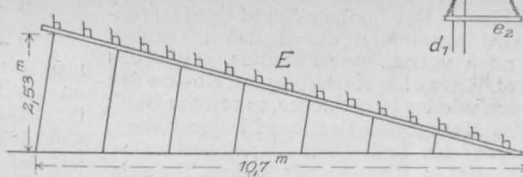
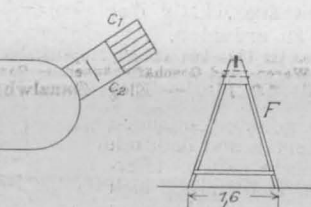
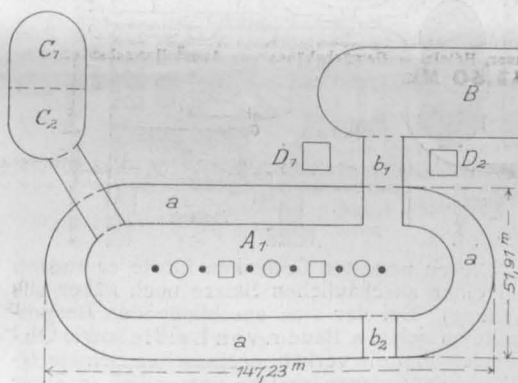
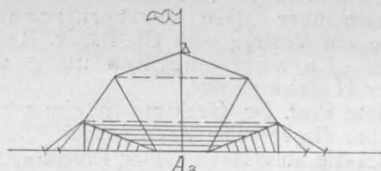
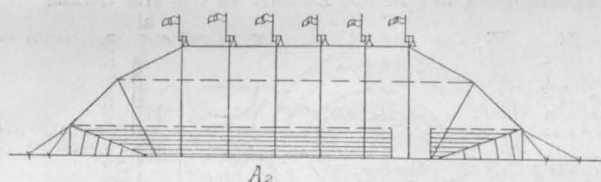


Ein Leinwand-Zirkus.*)

Von O. Gruner in Dresden.

Bei den Erwägungen, wie die zur Aufnahme großer Menschenmassen bestimmten Bauwerke mit tunlichster Verhütung aller damit verbundenen Gefahren zu gestalten sind, spielen die Festigkeit und Unverbrennlichkeit der zu verwendenden Baumaterialien eine ganz selbstverständliche Rolle. Und je größer die zu erwartende Menschenmenge ist, desto höher werden auch in der Regel die bezüglich Anforderungen geschraubt. In Preußen z. B. liegt die obere Grenze für die Zulässigkeit von Erleichterungen beim Theaterbau schon bei 800 Zuschauern. Umsomehr mußte es überraschen, als vor wenigen Jahren das große Schaustellungs-Unternehmen der Amerikaner Barnum & Bailey in vielen großen Städten die Genehmigung zum Aufbau und zur Benutzung ihrer Menagerie- und Zirkuszelte erhielt. Denn insbesondere dieses Zirkuszelt erregte sowohl durch seine Abmessungen — 52^m Breite, über 147^m Länge — als auch durch die Kühnheit der Konstruktionen sowohl des Zeltes als der Tribünen

Durchmesser hatte, an den oberen Enden festgehalten; die unteren Enden standen mit einem eisernen Dollen auf der Breitseite eines 90^{cm} langen, 25^{cm} breiten aufgetrennten Rundholzes, das als Grundschwelle diente. Spannung und Befestigung, namentlich auch gegen den Windangriff, erhielt die ganze Konstruktion durch 122 eisenbeschlagene Befestigungs- und ebenso viele besondere Pfähle, an denen die nach außen schräg zur Erde geführten Befestigungsseile von 2,5^{cm} und besondere Seile von 1,9^{cm} Durchmesser festgebunden wurden. Das Hochziehen und Schwebendhalten des Seilnetzwerkes erfolgte in einfacher und origineller Weise mit Hilfe von Flaschenzügen e_1 , die am oberen Ende der Mittelpfosten d permanent hingen und mit denen wagrecht schwebende Eisenringe e_2 , an denen die Seilenden gruppenweise verknüpft waren, auf und nieder gezogen werden konnten. Ueberhaupt waren alle Einrichtungen auf schnellsten Aufbau und Abbruch des Leinwandgebäudes berechnet. Einfach,



Erklärung der Buchstaben.

- A₁ Grundriß
- A₂ Längsschnitt
- A₃ Querschnitt vom großen Zirkuszelt. (Außer den 6 Mittelpfosten standen noch 66 Nebenfosten im Inneren u. 122 Wandpfosten am Rande).
- B Menageriezelt.
- C₁ und C₂ Garderoben und Sattelplatz.
- D₁ und D₂ Abortbuden.
- a Tribünen.
- b₁ und b₂ Haupt-Zu- bzw. Not-Ausgang.
- c₁ und c₂ Billetverkauf bzw. Kontrolle.
- E Tribünen-Rippholz mit 16 Sitzen und 7 Stützbocken.
- F Stützbock von vorn gesehen.
- G Aufzugsvorrichtung.
- d₁ u. d₂ Mittelpfosten bzw. Fahnenmast.
- e₁ u. e₂ Flaschenzug bzw. Schweberring.

Staunen und Befremden. Die Grundform A, vergl. die Skizze, war nicht kreisrund, sondern langgestreckt, mit halbkreisförmig abgerundeten Schmalseiten; diese Form hatten auch die Reit- und Rennbahn und die von dieser nach außen aufsteigenden Sitzreihen a; den langgestreckten Kern der großen Manege nahmen 3 kreisrunde Manegen und 2 Pödien von je rd. 13^m Durchmesser bzw. Seitenlänge ein, für gleichzeitig stattfindende, aber getrennte Vorstellungen bestimmt. Es waren für mindestens 8000 Personen Sitzplätze vorhanden.

Dach und Wände dieses Zeltes bestanden aus einem imprägnierten Gewebe, von dem 1^{qm} ungefähr 0,33^{kg} wiegt; dieses war auf einem Netz aus 2^{cm} starken, geteerten Hanfseilen befestigt; seine Maschenweite betrug 1,4^m; sein Gewicht für 1^{qm} durchschnittlich ungefähr 0,51^{kg}. Zum Hochhalten und Stützen des Netzes diente eine in der Hauptachse der Manege stehende Reihe hölzerner Mittelpfosten, 16^{cm} stark; je zwei Reihen langer und kurzer Viertelpfosten, 13^{cm} stark und die äußeren Seitenpfosten, 8^{cm} stark, welche die äußere Umrißlinie des Zeltes darstellten. Dieses Pfostenskelett wurde durch ein sich rechtwinklig kreuzendes System von Binde- und Befestigungsseilen, von denen das geteerte Firstseil 3,175^{cm}

eigenartig und kühn war auch die Herstellung der Tribünen. Je 16 (bzw. ohne Lehnen 18) hinter einander aufsteigende Sitze waren auf einer einzigen Holzrippe E von 5 × 18^{cm} Stärke angeordnet. Trotz der quer darunter gestellten 7 zweibeinigen Böcke F würde dies tollkühn gewesen sein, wenn diese Ripphölder nicht aus Spruceholz bestanden hätten, das etwa 30% mehr Festigkeit als das beste Eichenholz besitzt. Die quer zu den Ripphöldern verlegten Trittbretter bildeten die einzige Querverbindung; der Zwischenraum von dem einen zu dem des nächsten Ranges blieb offen. Die Rücklehnen der Sitze waren im unbenützten Zustande niedergeklappt, so daß es der Sauberkeit des Sitzes keinen Eintrag tat, wenn, namentlich nach Schluß der Vorstellung, der Abstieg über diese anstatt auf den Trittbrettern erfolgte. Das Verschieben der in Abständen von 1,6^m angeordneten Ripphölder in ihrer Längsrichtung wurde durch einen vor die untere Stirnseite in den Boden gerammten Pfahl verhindert. Die Bockbeine F waren 6 × 7,2^{cm} stark, unten durch eine 1,6 × 7,2^{cm} starke eingezapfte Holzspreize, oben durch ein dreieckiges Holzbrett (23^{cm} hoch, 5,7^{cm} dick) und 2 Eisenbolzen von 1,27^{cm} Durchm. verbunden. Unter jedem Bockbein lag ein 15^{cm} im Quadrat großes Brett, das bei voller Besetzung der Tribüne den Erdboden mit 1,9^{kg/qcm} belastete.

Frägt man sich, wie es möglich war, eine derartige, wirklich echt amerikanische Zirkusanlage mit unseren

* Anmerkung der Redaktion. Die Arbeit ist bei uns aus verschiedenen Gründen nahezu ein Jahr liegen geblieben. Wir halten diese ja immer wiederkehrende Frage, abgesehen von dem besonderen Fall, aber für wichtig genug, um ihr noch nachträglich Raum zu gewähren.

strengen deutschen Vorschriften und Anforderungen in Einklang zu bringen, so wirft die Beantwortung dieser Frage zugleich wichtige Streiflichter auf das Wesentliche der Sicherheits-Vorkehrungen in öffentlichen Schaustätten.

Der Haupt-Ein- und Ausgang zum großen Zirkuszelt erfolgte durch das Menageriezelt B, das soviel des Sehenswerten bot, daß Zu- und Abgang sich vollkommen ungezwungen ganz allmählich vollzogen. Ferner wurden viele Zuschauer durch eine Nach-Vorstellung, die (gegen kleine Sondergebühren) im Zirkus stattfand, nach Schluß der Haupt-Vorstellung in diesem noch zurückgehalten. Die Entstehung eines Gedränges war somit unter normalen Verhältnissen sehr unwahrscheinlich. Im Falle der Not aber standen zunächst nicht nur der ungeheure Mittelplatz der Arena, sondern auch die Möglichkeit zur Verfügung, die lose herabhängenden Seitenwandungen des Zeltes aufzuheben und Blick und Ausgang nach dem offenen Gelände freizugeben. Die Wahrscheinlichkeit einer Feuersgefahr erschien bei der Eigenart der Bauweise überaus gering, auch die (sonst vielleicht nicht unbedenkliche) Unbeschränktheit des Raumes unter den Tribünen kam der Sicherheit in diesem Sinne zustatten, insofern sich nicht unbemerkt ein Brandherd im abgesperrten Raume entwickeln konnte. Diese Sicherheit wurde erhöht durch die gefahrlose Beleuchtung und die Anwesenheit einer vorzüglich geschulten Wachmannschaft, die hier stationiert war; außerdem gab es keine Vorstellungen, die als feuergefährlich zu bezeichnen gewesen wären. Die hier genannten Vorzüge teilte auch das Menageriezelt B, insofern als auch dieses sehr geräumig war, keine Sitzgelegenheiten enthielt und als hier die

Wagen mit den Tieren in Zwischenräumen von etwa 1 m aufgestellt waren, sodaß bei Gefahr die nur lose hängenden Umwandlungen sofort zu erreichen und aufzuheben waren.

Hinsichtlich der Stallzelte allerdings, mit ihren Streu- und Rauhfutter-Vorräten, beruhte die Sicherheit zumteil auf der strengen Durchführung des Rauchverbotes; hinsichtlich der beiden großen, dem Publikum zugänglichen Zelte wird man aber als Hauptfaktoren des Sicherheitsgefühls folgende bezeichnen dürfen: große Geräumigkeit und infolge dessen unbehinderte Beweglichkeit der Menschenmasse; Uebersichtlichkeit der Anlage und aller Zu- und Ausgänge; reichlichstes Vorhandensein von Treppen, weil nötigenfalls alle Sitzreihen als solche dienten; Beschränkung des brennbaren Konstruktionsmaterials auf ein Mindestmaß und unausgesetzte Wachsamkeit auf alle Vorgänge durch zuverlässige Mannschaften. Wenn ein deutscher Zirkus nach ähnlichen Grundsätzen erbaut und betrieben wird, wird auch er das gleiche Maß von Sicherheit gewähren; bei sachgemäßer Uebertragung und Befolgung dieser Grundsätze bei der Errichtung sogen. massiver Bauten müßte es aber auch gelingen, unseren steinernen Theatern, Varietés u. dergl. das schon lange erstrebte Maß von Sicherheit für die Besucher zu verleihen. Als wichtigster Punkt erscheint bei einer derartigen Analogie die vollkommene Freistellung eines solchen Gebäudes, nächst dem die freie Beweglichkeit (Foyers, breite Umgänge) der Menschenmassen in seinem Inneren und endlich das Vorhandensein vieler Treppen und Ausgänge; daneben die zuverlässige Ueberwachung bezw. Fernhaltung jeder Gefahr oder auch nur Panik durch Feuer. —

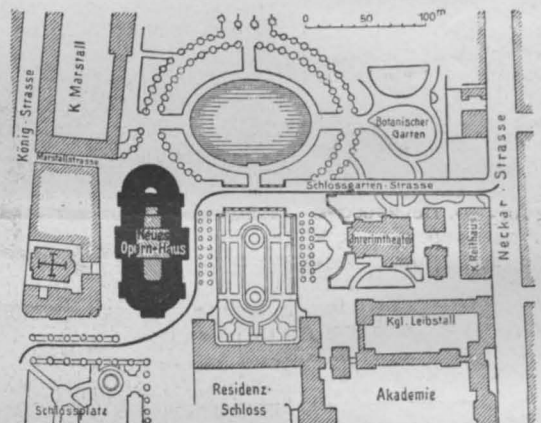
Mitteilungen aus Vereinen.

Der Württembergische Verein für Baukunde in Stuttgart hielt am 4. März seine 5. ord. Versammlung ab. Auf der Tagesordnung standen Mitteilungen vom Landeskonservator Prof. Dr. Gradmann über „Die Klosterkirche in Herrenalber“, sowie ein Vortrag vom Ob.-Brt. v. Reinhardt über seinen „Entwurf zur Erbauung des neuen Stuttgarter Hoftheaters“.

Zunächst erstattete Prof. Dr. Gradmann einen ausführlichen Bericht über die verschiedenen geschichtlichen und baulichen Schicksale des Herrenalber Klosters, namentlich der Klosterkirche. Gegründet 1150, hatte das Kloster durch Kriege und Brände viel zu erdulden. Anlässlich der im Jahre 1902/03 durch Ob.-Brt. Dolmetsch vorgenommenen Wiederherstellung der Klosterkirche wurden umfangreiche Grabungen vorgenommen, welche die Fundamente der Apsiden, Pfeiler und Umfassungsmauern der alten Kirche zum großen Teil bloßlegten und dadurch wichtige Aufschlüsse über die ganze Anlage gaben. Hierdurch wie durch die noch vorhandenen Bauten ließ sich eine bauliche Entwicklung vom Hochromanischen bis zum Spätgotischen nachweisen. Der höchste Stand der Herrenalber Bautätigkeit wird bezeichnet durch das in seinen Umfassungsmauern noch vorhandene Paradies, sowie das neuerdings durch Prof. Ratzel in Karlsruhe auf Kosten des Großherzogs von Baden wieder hergestellte, in reicher Gotik gehaltene Grabmal des Markgrafen Bernhard I. von Baden, † 1431, eines Ahnherrn des badischen Herrscherhauses.

Sodann führte Ob.-Brt. v. Reinhardt seinen Theater-Entwurf vor. Er schilderte zunächst die verschiedenen im Laufe der letzten Jahre aufgetauchten Pläne, von denen jedoch nur zwei ernstlich in Frage kommen konnten, der eine mit Benutzung des Waisenhausplatzes von Ob.-Brt. Beger, sowie sein eigener, welcher den alten Platz vorsieht. v. Reinhardt schlägt vor, unter Wiederverwendung des größten Teiles des alten Platzes das Theater soweit gegen die Anlagen zurückzuschieben, daß eine breite Durchfahrt zwischen demselben und dem neuen Schloß entsteht (s. No. 4, S. 23). Im Zusammenhang damit will er den Fehler, den man seinerzeit in den 60er Jahren bei der Durchführung der Schloßgartenstraße machte und der zur Folge hatte, daß die Schönheit des früheren Einganges zu den Anlagen wesentlich beeinträchtigt wurde, dadurch wieder gut machen, daß die neue Straße dem Schloß wesentlich näher gerückt wird. Diese Aenderung würde eine Verschiebung des kgl. Reithauses sowie der Hofwaschküche erfordern, was aber nach dem bewährten System Rückgauer mit verhältnismäßig geringen Kosten leicht geschehen könnte. Bedenklicher ist, daß der größte Teil des kgl. Privatgartens fallen müßte; dagegen würde auf diese Weise ein natürlicher Abschluß der Anlagen sowie eine viel vollere Wirkung des bisher fast ganz verdeckten herrlichen Schloßflügels und endlich eine ganz wesentliche Verkehrs-Erleichterung erzielt. Leider scheiterte dieser Plan trotz verschiedener Anhänger in der Finanz-Kommission daran, daß die Regierung erklärte, eine Antastung des kgl. Krongutes nicht zu dulden. Hierdurch

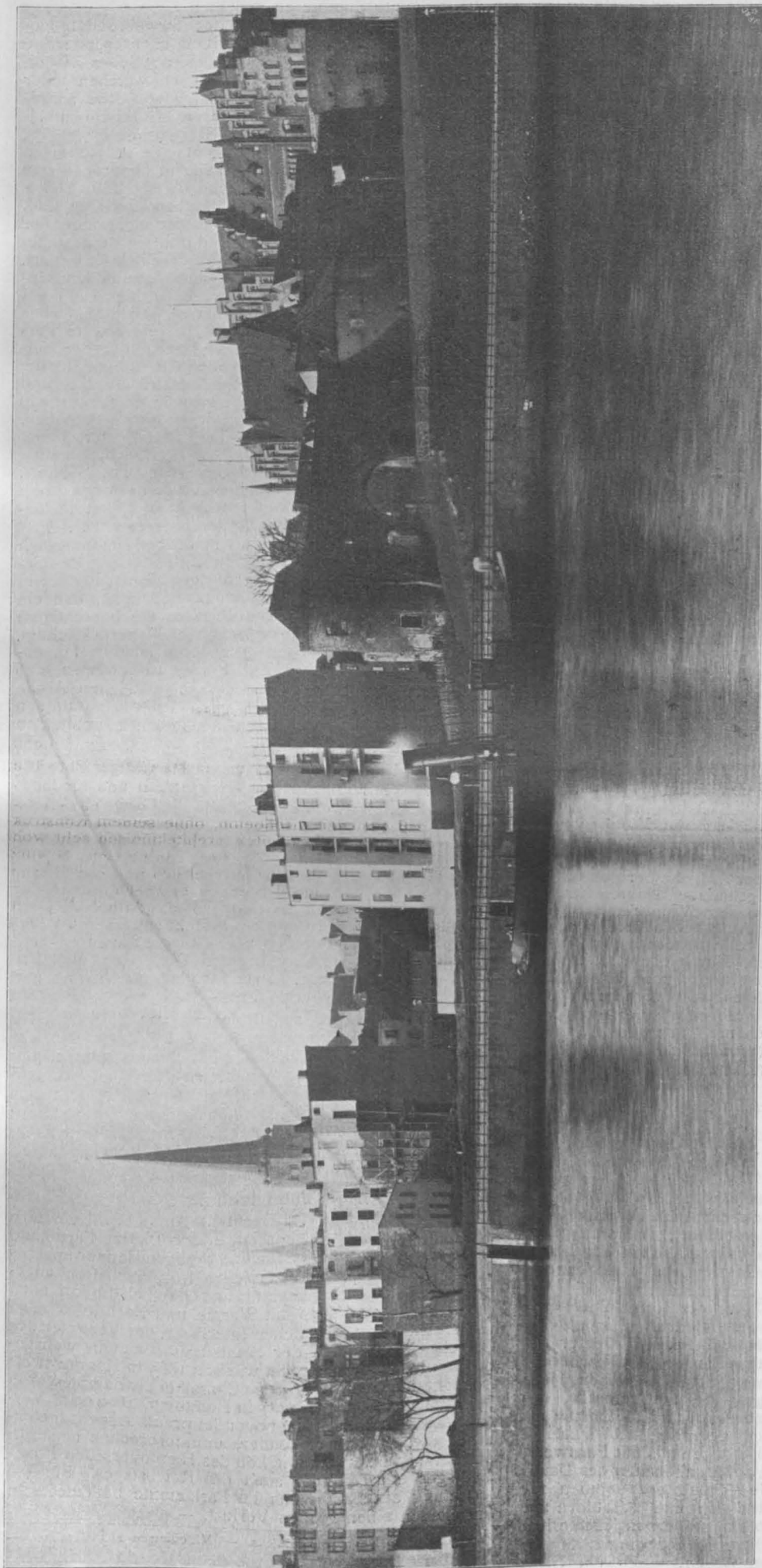
sah sich Hr. Ob.-Brt. v. Reinhardt veranlaßt, seinen Plan zurückzuziehen und sich mit dem Gedanken zu befassen, wie unter Belassung der bisherigen Schloßgartenstraße und ohne wesentliche Antastung des kgl. Privatgartens eine Ueberführung der neuen Zufahrt in die alte Straße



möglich ist. Diesen neuesten Gedanken führte er sodann an der Hand einer anschaulichen Skizze noch näher aus (s. die Abbildung). Bei der sich anschließenden Besprechung verbreiteten sich u. a. Baudir. von Laible sowie Ob.-Brt. Mörike noch über die verkehrstechnischen Schwierigkeiten des Waisenhausplanes, welche namentlich in einer sehr umständlichen Kurvenführung der stark befahrenen Straßenbahnlinien bestehen. Auf Grund dieser Erörterungen wurde sodann eine öffentliche Kundgebung beschlossen, wonach der Verein der Ansicht ist, daß der Reinhardt'sche Gedanke vom ästhetischen Standpunkte aus einer weiteren Verfolgung wert erscheine, während dem Waisenhausplan große schönheitliche wie verkehrstechnische Bedenken entgegenstehen. — Beide Vorträge, die durch zahlreiche Handzeichnungen und Photographien erläutert wurden, ernteten lebhaften Beifall. — W.

Wettbewerbe.

Das Preisausschreiben zur Erlangung von Skizzen für die Gestaltung der Bauten am Burgtorzingel in Lübeck, welches wir S. 128 erwähnten, lenkt die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf ein bedenkliches Blatt unserer künstlerischen Städtkultur. Es dürfte wenige Städte geben, welche über ein so interessantes Stück alter Stadtmauer mit malerischer, trutziger Toranlage verfügen, wie Lübeck; es dürfte aber auch wenige Städte geben, in welchen durch die Neubauten der unmittelbaren Umgebung dieser malerischen Reste großer Zeiten so wenig Rücksicht auf das Ueberkommene genommen ist, wie hier. Wir kennen die örtlichen Besitzverhältnisse zu wenig, um beurteilen zu können, ob es überhaupt noch möglich ist, in dem hier wiedergegebenen Bilde, welches eine der unerfreulichsten Seiten moderner Stadtentwicklung darstellt, eine Aende-



rung eintreten zu lassen. Von dem ausgeschriebenen Wettbewerb, so gut er gemeint ist, ist wenig zu hoffen, denn er schreibt wohl vor, auf eine malerische Gestaltung der Gesamtanlage der geplanten Bauten Rücksicht zu nehmen, bei der die neuen Teile sich dem alten Bilde in guter und bescheidener Weise einfügen, erwartet dieses Einfügen aber, „ohne daß die vorhandenen Reste der Stadtmauer in ihrer bisherigen Bedeutung zu sehr herabgedrückt werden“. Dieses „zu sehr“ muß einen jeden Freund alter harmonischer Städtebilder mit aufrichtiger Betrübniß erfüllen, denn es läßt befürchten, daß die Tonart, die in der Umgebung der alten Reste bereits angeschlagen ist, eine in der Form vielleicht etwas weniger häßliche, im Grunde aber ziemlich ähnliche Fortsetzung finden wird. Denn es handelt sich um Bauten mit drei Ober- und einem Dachgeschoß. Uns will scheinen, als ob hier der Lübeckische Staat ein reichliches Maß künstlerischer Pflicht hätte, zu retten, was überhaupt noch zu retten ist.

Der engere Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Stadttheater in Gießen, den wir S. 164 ankündigten, fordert in mehrfacher Beziehung zu ernster Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf. Dem Beschlusse, in dieser Angelegenheit einen engeren Wettbewerb zu erlassen, sind langwierige Erörterungen innerhalb der Stadtvertretung von Gießen, in Vereinen, die sich um die Aufbringung der Mittel bemüht haben, und in der Gießener Tagespresse vorausgegangen. Es bestand lange Zeit hindurch die Absicht, und diese Absicht wird heute noch von einem einflußreichen Teile der Bürgerschaft Gießens mit Nachdruck vertreten, einen Saalbau für öffentliche Konzerte aller Art und ein Theater zu erbauen. Bedeutende Summen der mit schönem Erfolg eingeleiteten freiwilligen Sammlungen, deren augenblickliche Höhe — etwa 350—380 000 M. — ein bemerkenswertes Zeugnis ablegt nicht nur für den Opfersinn der Bürgerschaft Gießens für ideale Zwecke, sondern auch für die umsichtige Leitung der Sammlungen, sind gegeben worden mit der ausdrücklichen Bestimmung für die Errichtung eines Theaters und eines Saalbaues. Die Verhältnisse der Baustelle sind diesem Bestreben in jeder Weise günstig und auch der Gedanke an sich schließt soviel künstlerischen Reiz und materielle Vorteile in sich, daß man es begreiflich findet, daß er lange Zeit hindurch die Vorberatungen zur Verwirklichung der lockenden Aufgabe beherrschte, und daß

man Hrn. Prof. Martin Dülfer in München, dessen Theaterbauten, unter ihnen namentlich das Theater in Meran, in Gießen außerordentlichen Beifall fanden, damit betraute, einen Vorentwurf in diesem Sinne aufzustellen. Das Programm dieses Vorentwurfes schrieb ein Stadttheater für 800 Sitzplätze und einen Saalbau für 1200 Plätze vor. Der Dülfer'sche Entwurf ging von dem sehr glücklichen Gedanken aus, die beiden Bauten im rechten Winkel derart aneinanderzuschließen, daß eine Anzahl Räume, die bei getrennter Anlage in beiden Gebäuden hätten vorgesehen werden müssen, wie Vor- und Eintrittshalle mit Nebenräumen, Foyer usw., nur einmal und in gemeinschaftlicher Weise anzulegen waren, daß dagegen alle übrigen Räume unter getrennten Dächern zur Ausführung kommen sollten. Die Beratungen schwankten lange hin und her, bis nach und nach — aufgrund welcher im Interesse des so anziehenden Baugebildens zu bedauernden Einflüsse ist uns nicht bekannt — der Gedanke die Oberhand gewann, nur ein Theater zu errichten und demselben gleichzeitig die Eigenschaft für die Aufführung für Konzerte zu geben. Abgesehen davon, daß bei einem solchen durchaus unkünstlerischen und sachlich nicht zu rechtfertigenden Kompromiß beide Teile leiden müssen, sprechen auch die allgemeinen und die finanziellen Verhältnisse nicht dafür. Daß letztere sehr günstig liegen, haben wir schon angedeutet. Würden die Sammlungen für die Ausführung des größeren Baugebildens mit der gleichen Energie fortgesetzt, wie bisher, und würde namentlich sobald wie möglich der Zwiespalt beseitigt, der in die Sammeltätigkeit durch die Aenderung des Baugebildens, die vielfach lebhaft bekämpft wird, gebracht wurde, so ist begründete Aussicht vorhanden, daß die Sammlungen bald die Summe von 400 000 M. um ein Erhebliches überschreiten werden. Entschließt sich dann die Stadt Gießen, zu dieser freiwillig aufgebrauchten Summe ihrerseits die gleiche Summe zu bewilligen, eine Pflicht, die formal als eine nur natürliche anerkannt werden dürfte, da es sich um eine Gebäudegruppe handelt, die in städtischen Besitz und städtische Verwaltung übergehen soll, und eine Pflicht, für die in zahlreichen anderen Städten Vorbilder bestehen, so erscheint uns das größere, der zukünftigen Entwicklung Gießens und nach seinem künstlerischen Inhalte allein würdige Projekt gesichert. Wir würden es im Interesse der Stadt und der Kunst lebhaft beklagen, wenn augenblicklicher Kleinmut oder andere Motive die Oberhand behielten und nicht bald durch großdenkende Voraussicht abgelöst würden.

Daß die Ausschreibung des engeren Wettbewerbes für Dülfer, den das Vertrauen der Bürgerschaft und seine hervorragenden künstlerischen und praktischen Erfolge im Theaterbau bereits zur Lösung der Aufgabe berufen hatten, sehr empfindlich sein muß, liegt auf der Hand. Handelt es sich dabei vornehmlich um den Wunsch, auch die Gießener Fachgenossen an der Aufgabe zu beteiligen, ein Wunsch, der an und für sich volle Berechtigung hat, so ist dagegen nichts einzuwenden. Nur haben die Gießener Fachgenossen schon vorher gelebt und man hätte daher das Konkurrenz-Verfahren gleich von vornherein einschlagen können. Der Wettbewerb ist aber erlassen und es handelt sich nun darum, sich mit ihm zu beschäftigen.

Vor allem sei die Stadtverwaltung von Gießen gebeten, noch einmal reiflich zu erwägen, ob im künstlerischen Interesse der Wettbewerb nicht auf den größeren Gedanken der Errichtung eines Theaters und eines Saalbaues auszudehnen sei. Die von Hrn. Ob.-Bürgermeist. Mecum in der Sitzung der Gießener Stadtverordneten vom 23. März d. J. aufgestellte Behauptung, daß bei einer Verbindung von Theater und Saalbau „eines dem anderen im Wege sei“ und die seitherigen Beratungen die Feststellung ergeben hätten, „daß nicht ein Teil des Baues für den anderen benutzt werden könne“, ist hinfällig und, was den letzteren Umstand anbelangt, schon durch den Wunsch der Stadtverwaltung widerlegt, daß ja das Theater auch zu Konzertaufführungen dienen solle.

Abgesehen aber hiervon gibt die formale Behandlung des Wettbewerbes zu großen Bedenken Anlaß. Es wurde schon S. 164 angedeutet, daß für ein Theater mit 800 Sitzplätzen in Parkett und 2 Rängen die Bausumme von 400 000 M. umso mehr unzureichend ist, als das Haus auch zu Konzert-Aufführungen geeignet gemacht, das Orchester zu diesem Zweck überbaut und die Bühne als abgeschlossener Raum eingerichtet werden soll. Dabei ist die Unterbringung einer Orgel, nötigenfalls mit Fernwerk, als erwünscht bezeichnet. Die äußeren Flächen des Baues sind in Verblendsteinen oder in Verputz anzunehmen, für die Architekturteile stehen Sandstein und Basaltlava zur Verfügung. Alle Erfahrungen im modernen Theaterbau mit seinen gesteigerten Sicherheits-Anforderungen dürften es als aussichtslos erscheinen lassen, einen der Stadt Gießen würdigen Monimentalbau, welchen Charakter

ja die Stadttheater fast ausnahmslos in allen Städten haben, um die genannte Summe zu errichten.

Es ist ferner zweifellos, daß für die besonders geladenen Architekten der Wettbewerb ein engerer im Sinne jener Bestimmungen des „Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ ist, nach welchen jeder Entwurf eines Eingeladenen unabhängig von etwa ausgesetzten Preisen besonders zu honorieren ist. Davon enthalten die Bestimmungen des Hrn. Ob.-Bürgermeisters nichts, im Gegenteil: die Summe von 3000 M., die zu 3 Preisen von 1500, 1000 und 500 M. oder auch in anderer Weise aufgeteilt werden kann, ist um mehr als die Hälfte zu gering. Daß nur Bleistift-Zeichnungen 1:200 verlangt sind, tut dabei wenig zur Sache, denn es ist nicht in erster Linie die Zeichnung, sondern der durch sie dargestellte Gedanke, der zum Wettbewerb steht. Freilich ist erklärt, daß dem Verfasser des besten Entwurfes „unter Umständen“ die Ausführung übertragen werden könne. Die Wahl dieser nach jeder Richtung dehnbaren Worte sagt aber so gut wie nichts. Das Preisgericht besteht aus 12 Personen; unter ihnen kommen für die Beurteilung der Aufgabe vom baukünstlerischen Standpunkte in Betracht die Hrn. Stadtbmstr. Braubach, Stadtbmstr. Gerbel und Ober-Bürgermeist. Reg.-Bmstr. Mecum in Gießen, sowie Stadtbaurat Kullrich in Dortmund, also nur 4 Personen. Für den Fall der Verhinderung eines Preisrichters bleibt Ersatz vorbehalten; dieser Ersatz ist aber nicht genannt, wie es sonst üblich ist. Nehmen wir an, Hr. Stadtbmstr. Kullrich in Dortmund sei verhindert oder versage seine Teilnahme, weil der Wettbewerb nicht in Uebereinstimmung mit den Vorschriften des Verbandes steht . . . ?

Es ist nicht nur in dieser einen Hinsicht, sondern auch im allgemeinen im Hinblick auf die Unterstützung des Gedankens der Berufung von Angehörigen des Bauhofes in die leitenden Stellen der Städte zu bedauern, daß ein Wettbewerb, der in wichtigen Punkten die berechtigten Forderungen der Fachgenossenschaft nicht berücksichtigt, von einer Stadtvertretung ausgeht, deren leitende Persönlichkeit ein Techniker ist. Es ist wohl zu erwarten, daß die zu dem Wettbewerb besonders eingeladenen Architekten sich zu einem gemeinsamen Protest zusammenschließen werden; möchten sich die Gießener Architekten von ihm nicht ausschließen! —

Ein Wettbewerb zur Erlangung mustergültiger Entwürfe für Ein- bis Vierfamilienhäuser im Villenstil und für landhausmäßige Arbeiterwohnhäuser erläßt die Gewerbe-Ausschreibung Tilsit 1905 zum 20. Juni d. J. unter den in Deutschland ansässigen Architekten. Für die Familienhäuser gelangen 3 Preise von 800, 500 und 300 M., für die Arbeiterhäuser 3 Preise von 500, 350 und 200 M. zur Verteilung. Der Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe für je 200 M. (Familienhäuser) und 150 M. (Arbeiterhäuser) ist vorbehalten. Das Preisgericht besteht aus 9 Mitgliedern; unter ihnen gehören dem Bauhof an die Hrn. Reg.- und Bmstr. Bauer, kgl. Bmstr. Kapitzke in Tilsit, Reg.- und Bmstr. Krutge in Gumbinnen, sowie Stadtbmstr. Mühlbach und Prof. Wolf in Königsberg i. Pr. —

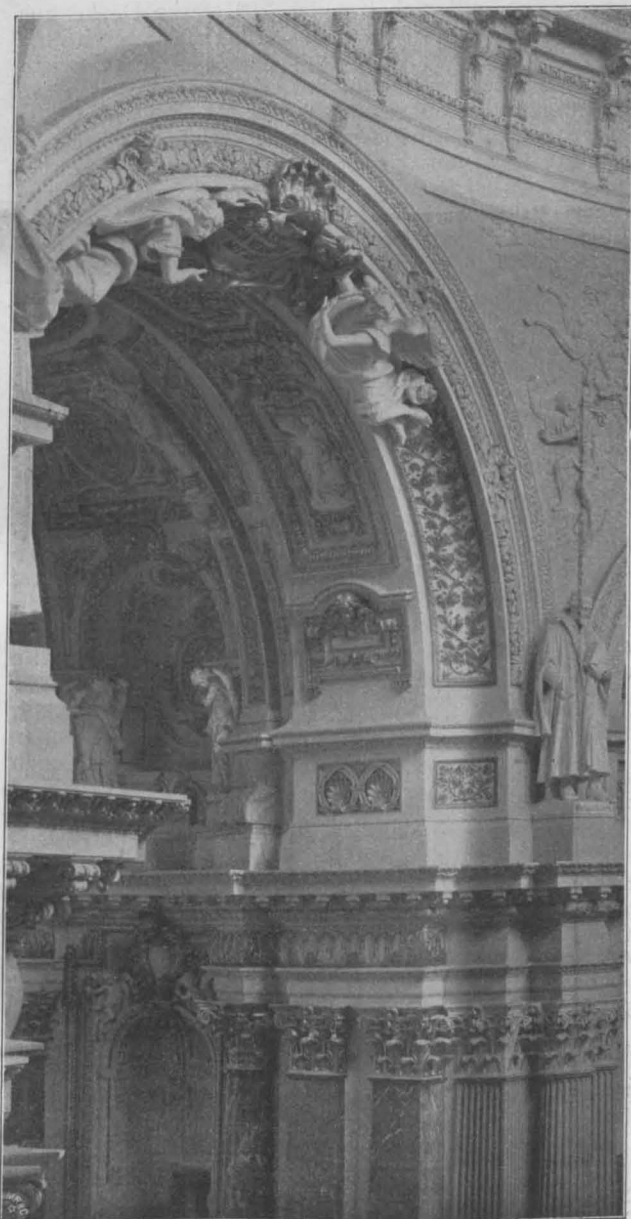
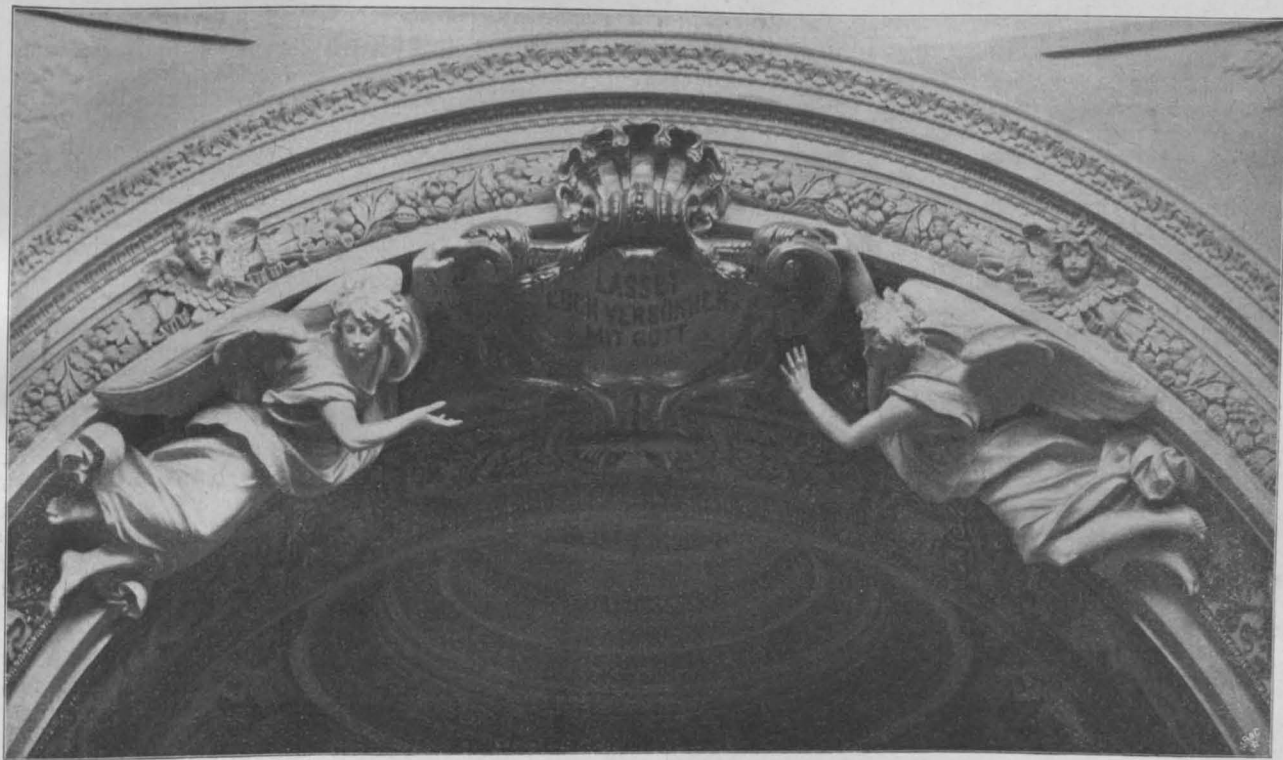
Einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für eine Realschule mit Gymnasium in Buer i. W. wird von der Gemeinde für die Architekten Deutschlands zum 1. Juli d. J. erlassen. Es gelangen 3 Preise von 1500, 900 und 500 M. zur Verteilung. Das Preisgericht besteht aus 9 Personen, darunter 4 Angehörigen des Bauhofes; letztere sind die Hrn. Reg.-Bmstr. Eckardt in Münster, Arch. Köster in Buer, kgl. Bmstr. Schultz in Recklinghausen und kgl. Bmstr. Vollmar in Münster. —

Totenschau.

Baurat Ferdinand Wallbrecht †. Am 1. April verstarb in Hannover im 65. Lebensjahre der Baurat Ferdinand Wallbrecht, einer der ersten und wenigen Männer unseres Faches, die den parlamentarischen Körperschaften angehören und dort mit Sachkenntnis und Geschick die Aufgaben des Bauhofes, und stets mit Wärme und Nachdruck auch die berechtigten persönlichen Interessen der Vertreter des Bauhofes, namentlich der Staats-Baubeamten, wahrgenommen haben. Wallbrecht war seit 1865 in Hannover als Architekt tätig, erhielt 1883 den Charakter als Baurat, wurde 1891 zum Senator (Stadtrat) in Hannover, 1892 zum Vertreter des Stadtkreises Hannover im preuß. Abgeordnetenhaus gewählt, dem er seitdem ununterbrochen angehört hat. Er war außerdem Mitglied des Hannoverschen Provinzial-Landtages und seit 1903 auch des Reichstages. Für die Vertretung des Bauwesens im Parlamente bedeutet sein Hinscheiden einen großen Verlust. —

Inhalt: Ein Leinewand-Zirkus. — Mitteilungen aus Vereinen. — Wettbewerbe. — Totenschau. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wihl. Greve, Berlin.



Der neue Dom zu Berlin.

DEUTSCHE BAU- ZEITUNG XXXIX. JAHRG. * NO. 28 BERLIN, DEN 8. APRIL 1905

Die neue Straßenbrücke über die Spree
bei Oberschöneeweide bei Berlin.

Ing.: Reg.-Bmstr. a. D. Karl Bernhard in Charlottenburg.
(Schluß.)



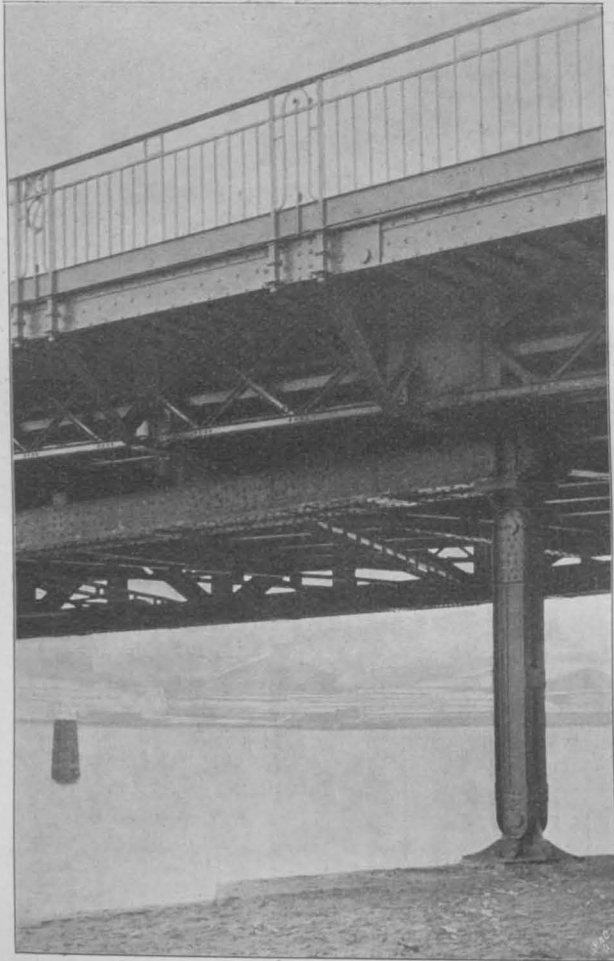
insichtlich des Unterbaues der Brücke ist folgendes zu bemerken: Wie aus dem Längen- und Höhenplan Abbildg. 2 und der Uebersicht des Brückensystems Abbildg. 3, sowie aus dem Kopfbild in No. 26 hervorgeht, besitzt die Brücke 2 Strompfeiler in 78^m Abstand v. M. z. M. Auf dem linken Ufer der Spree bildet in weiteren 37,5^m Abstand der Uferpfeiler gleichzeitig den Brückenabschluß, während sich am rechten Ufer das Ende der Strombrücke mittels Pendelpfeilern auf den nur bis zur Höhe der tiefen Uferstraße hochgeführten Uferpfeiler stützt, und sich dann noch bis zum Endwiderlager eine 6^m im Lichten weite Landöffnung anschließt. Die Flußsohle liegt in der Strommitte etwa auf +29,50, der gute Baugrund nur wenige Meter tiefer, sodaß die Gründung in einfacher Weise auf einer 2^m starken Schüttbetonlage zwischen Spundwänden erfolgen konnte. Dasselbe gilt von den entsprechend höher liegenden Uferpfeilern und Landwiderlagern, deren Betonsohle nur 1,5^m stark ist. Auch der Kern der Pfeiler und Widerlager ist in Beton und zwar in einem Stampfbeton von 1 Zement auf 6 T. Kies sand hergestellt, mit einer Verblendung von roten Klinkern unter der Brücke und einer Verkleidung der Stirnen mit Striegauer Granit. Die Strompfeiler sind auch an der Oberfläche mit Granit abgedeckt und schließen wenig über Hochwasser auf +33,65 N. N. ab. In Granit sind auch die Auflagerquader hergestellt. In die Fugen der Verblendung der Strompfeiler sind Ringanker eingelegt und diese noch mit Klammern mit dem Betonkern verbunden. Die Pfeiler haben nur senkrechte Lasten aufzu-



BERLINER NEUBAUTEN * *
 NO. 112. DER NEUE DOM ZU
 BERLIN * ARCHITEKTEN: GEH.
 OBER-REG.-RAT PROF. DR.-ING.
 J. C. RASCHDORFF UND GEH.
 REG.-RAT PROF. OTTO RASCH-
 DORFF IN BERLIN * ORGEL-
 ANSICHT * PHOTOGRAPHIE: O.
 RASCHDORFF * * * * *

nehmen. Die größten Stützendrucke betragen für die beiden Strompfeiler für Eigen- und Verkehrslast 617^t , für die Landwiderlager 106^t . Selbst bei den ungünstigsten Verhältnissen können an den Enden negative Auflagerdrucke nicht entstehen, es sind jedoch aus Rücksichten der Sicherheit (bei etwaiger Ueberlastung der Mittelöffnung) und der Montage Verankerungen vorgesehen, die einer Beanspruchung von 30^t gewachsen sind. Die Beanspruchung des Baugrundes bei den Widerlagern beträgt unter dem Einfluß der Eigen- und Verkehrslast sowie des Erddruckes nicht viel über 2 kg/qcm .

Die Hauptträger der Brücke, die in $8,8^m$ Abstand v. M. z. M. liegen, vergl. Abbildg. 3, 5 und 6 in No. 26, bilden durchlaufende Balken auf 4 Stützen. Nur das Auflager auf dem rechten Strompfeiler ist fest, alle übrigen sind längsverschiebbar. Das bewegliche Auflager des linken Strompfeilers ist in Abbildg. 8 dargestellt, während Abbildg. 9 den Teil des mittleren



Abbildg. 10. Pendelstütze am rechten Ufer.

Bogens mit dem Anschluß des Zugbandes wiedergibt. Abbildg. 10 zeigt das Auflager des Hauptträgers auf der Pendelstütze am rechten Ufer.

Der Mittelbogen hat über dem Strompfeiler eine Höhe von $4,71^m$, im Scheitel noch eine solche von 2^m , während der Pfeil über dem Zugband in Brückenmitte 7^m beträgt. Das Fachwerk des Bogens besitzt eine Feldlänge von 3^m , während die Hängepfosten, welche die Querträger tragen, in 6^m Entfernung liegen. Das gleiche gilt von dem Strebenfachwerk der Hauptträger der Seitenöffnungen, welche letztere an den Enden bis auf $1,1^m$ Höhe herabgehen. Die Querträger liegen in den Seitenöffnungen unmittelbar zwischen den Hauptträgern. Das Zugband des Mittelbogens ist an den Hängepfosten elastisch aufgehängt, mit dem Anschlußknotenblech am Bogen aber fest vernietet.

Infolge der Schiefe der Brücke sind die Hauptträger in der Mittelöffnung 3^m , d. h. um eine volle Feldbreite, gegen einander versetzt. Das bedingt eine etwas unsymmetrische, jedoch wenig auffallende An-

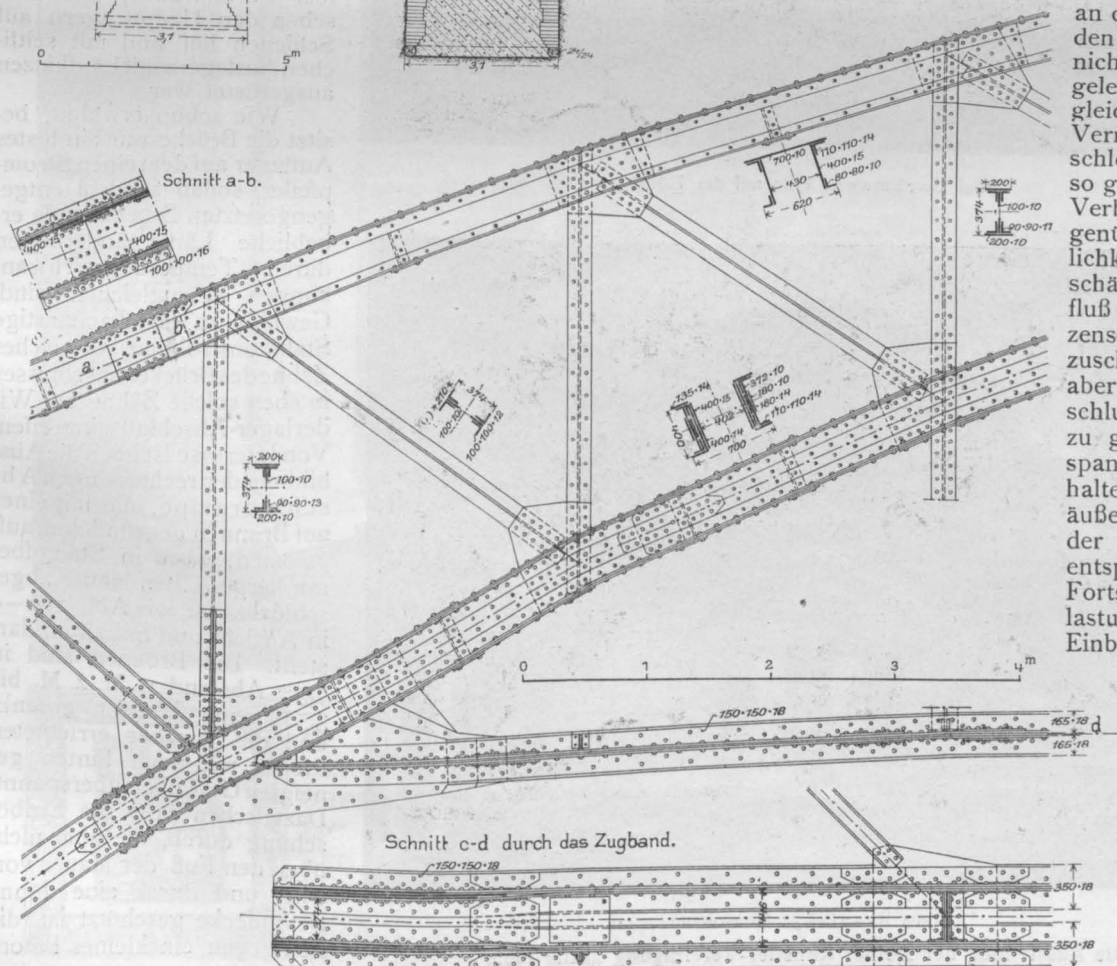
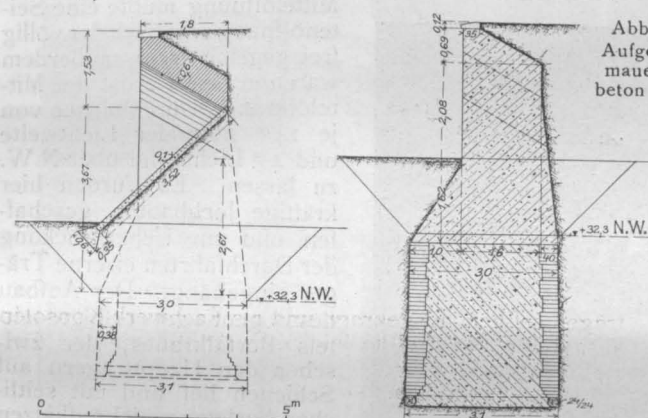
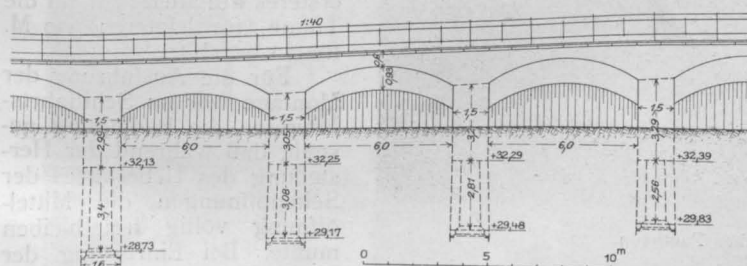
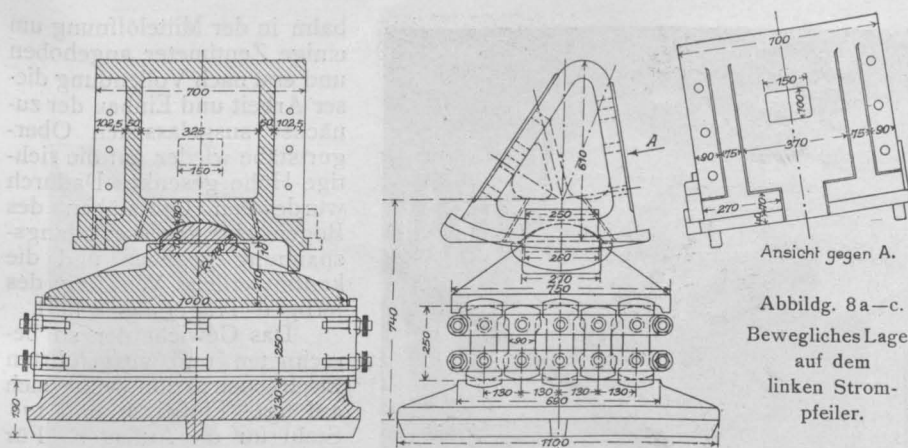
ordnung der Hängepfosten daselbst. Eine gewisse Unbequemlichkeit erwächst daraus für die Anordnung der oberen Querversteifung der Hauptträger in den mittleren Feldern. Während nämlich mit Rücksicht auf die erforderliche lichte Durchfahrthöhe die Mehrzahl der aus den Querträgern und Hängepfosten gebildeten Rahmen oben offen bleiben, sind in dem höheren Mittelteile eine Anzahl Querversteifungen eingelegt, die nun in etwas geneigter Lage an die Obergurte der Hauptträger anschließen (vergl. Abbildg. 6 und den Einblick in die Brücke Abbildg. 7 in No. 26).

Für die Fahrbahn erwächst aus der Schiefe der Brücke keine Unbequemlichkeit, da die Verschiebung um eine volle Feldbreite die Durchführung rechtwinkliger Anschlüsse gestattet. Nur die Endquerträger schließen schief an. Die Querträger sind nach dem Fahrbahn-Quergefälle von $1:75$ gestaltet. Sie haben in der Mitte $1,1^m$ Höhe und bestehen dort aus einem 10^{mm} starken Stehblech $4\text{L } 80 \cdot 120 \cdot 10$ und je 2 Lamellen $260 \cdot 10^{\text{mm}}$. Sie werden durch 6 gleich starke Längsträger in je $1,18^m$ Entfernung verbunden. In der Mittelöffnung treten dazu noch 2 Randträger längs der Bordkanten. An den Enden sind die Längsträger durch die als Gitterträger ausgebildeten Abschluß-Querträger hindurchgesteckt, sodaß auch hier schräge Anschlüsse vermieden sind. Ueber die Längsträger sind 12^{cm} hohe Belageisen gestreckt in 300^{mm} Entfernung v. M. z. M., darauf besonders geformte (durch Muster geschützte) 1^m lange Betonkörper aus Bimsbeton, welche die Lücken zwischen den Belageisen ausfüllen. Das Ganze ist noch 9^{cm} hoch über dem Rücken der Eisen mit Beton abgeglichen, auf welchem die 5^{cm} starke Decke aus gepreßten Asphaltplatten ruht. Es ist dadurch eine möglichst leichte Fahrbahn von nur rd. $0,4^{\text{t/qm}}$ Gewicht erzielt worden, die sich außerdem in einfacher Weise ohne weitere Rüstungen herstellen läßt. Bei der großen Spannweite der Mittelöffnungen ist das aber von wesentlichem Einfluß auf das Gewicht der Hauptträger.

Die Fußwege sind in Verlängerung der Querträger seitlich ausgekragt und als Fachwerk-Konsolen ausgebildet, welche die leichte Durchführung und Auflagerung von größeren Leitungen gestatten. Sie sind durch Längsträger mit einander verbunden, über welche Zorëseisen in Abständen von 333^{mm} v. M. z. M. gestreckt sind. Die Zwischenräume werden mit Hohlziegeln überdeckt, darauf ruht ein 4^{cm} starker Betonestrich, darüber ein 3^{cm} starker Gußasphaltbelag. Die Bürgersteige besitzen ebenfalls ein Quergefälle von $1:75$.

Außer der Versteifung durch die Fahrbahnplatte ist noch ein unterer Windverband in ganzer Brückenspannweite vorgesehen; in den Seitenöffnungen liegt derselbe etwa in Höhe der Schwerlinie der Untergurte, sodaß er für das Auge verdeckt bleibt. Der Hauptträger-Untergurt ist daselbst der Gurt des Windträgers, in der Mittelöffnung das Zugband. An den Enden sind die Windstreben nach einem mittleren Auflager zusammengeführt, welche die wagrechten Windkräfte unmittelbar an das Mauerwerk abgeben; die Auflager der Hauptträger werden also dadurch nicht beansprucht, haben vielmehr nur senkrechte Kräfte aufzunehmen.

Bei der Berechnung wurden folgende Annahmen zugrunde gelegt. Für die Eigenlast: 1^{cbm} Beton zu $2,2^t$, 1^{cbm} Asphalt zu $1,5^t$, 1^{cbm} Flußeisen zu $7,85^t$. Das Gewicht der Hauptträger wurde aufgrund einer überschläglichen Berechnung zunächst zu $1,4^t$ für 1^m Träger der Seitenöffnung, zu $1,7^{\text{t/m}}$ für die Hauptöffnung angenommen; die später festgestellten wirklichen Gewichte ergaben sich zu $1,36$ bzw. $1,75^{\text{t/m}}$. Das Gesamtgewicht für 1^m Brücke wurde für die Mittelöffnung mit $10,4^t$, für die Seitenöffnung mit $9,8^t$ in Rechnung gestellt. Als Verkehrslast wurden für die Berechnung der Hauptträger 400 kg/qm Menschengedränge, über Gehweg und Fahrdamm gleichmäßig verteilt, angenommen, dazu 250 kg Winddruck bei unbelasteter Brücke, 150 kg/qm bei Annahme eines Lastenzuges von $2,5^m$ Höhe. Berücksichtigt wurden ferner ungleichmäßige Erwärmungen des Mittelträgers durch Sonnenbestrahlung um 10°C . Für die Ausdehnungsvorrichtungen kommen Wärmeschwankungen von 30°C .



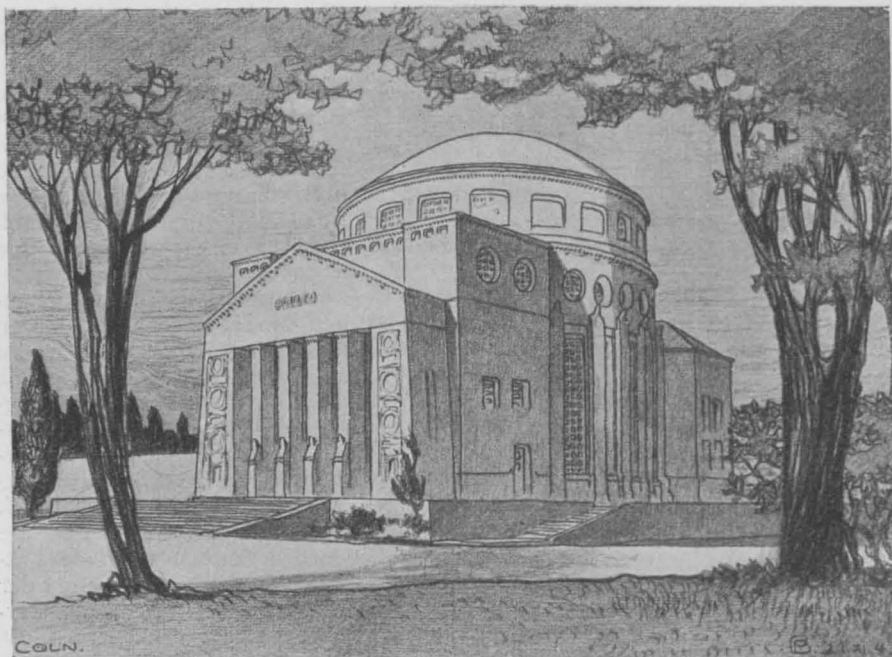
über und unter der Aufstellungs-
Temperatur inbetracht.

Für die Fahrbahnberechnung wurden 1 Wagen von 10^t Achsdruck, 3^m Achsstand, 1,4^m Spur, daneben Wagen von 6^t Achsdruck und 3,5^m Achsstand in Rechnung gezogen, oder eine Belastung durch eine Dampfwalze von 23^t Gewicht und 2,75^m Achsstand.

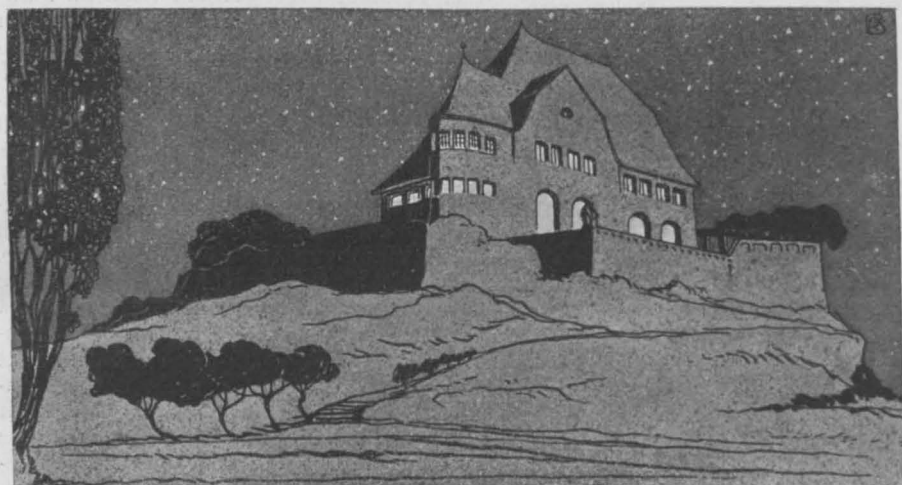
Als zulässige Beanspruchungen der Hauptträger wurden für Eigen- und Verkehrslast allein 1000 kg/qcm , bei Windruck dazu 1200 kg/qcm , bei ungünstigstem Zusammentreffen aller Lasten und ungleichmäßiger Erwärmung 1400 kg/qcm zugelassen; für die Scherspannungen der Niete 1000 , den Lochdruck 2000 kg/qcm . Für die Fahrbahn und die Gehwege wurden 800 kg/qcm für die Träger, 700 kg/qcm für die Scherspannungen der Niete, 1400 kg/qcm für den Lochdruck derselben angesetzt.

Wie schon erwähnt wurde, ist das System der Hauptträger 3fach statisch unbestimmt, jedoch nur für die beweglichen Lasten. Für das gesamte Eigengewicht (einschl. Fahrbahntafel und Pflaster) wirken die Träger dagegen als Gerberbalken. Es ist dies dadurch erreicht, daß die beiden Seitenöffnungen samt dem überkragenden Bogenstück bis zum Zugband zuerst hergestellt wurden, darauf erst die übrige Mittelöffnung, die an die Kragarme nur im Untergurt angeschlossen wurde, während man den gegenüberliegenden Stab des Obergurtes erst nach völligem Einbau der Fahrbahntafel einnietete. Wenn also auch ein Gelenk im üblichen Sinne nicht vorhanden war, da der Bogenuntergurt

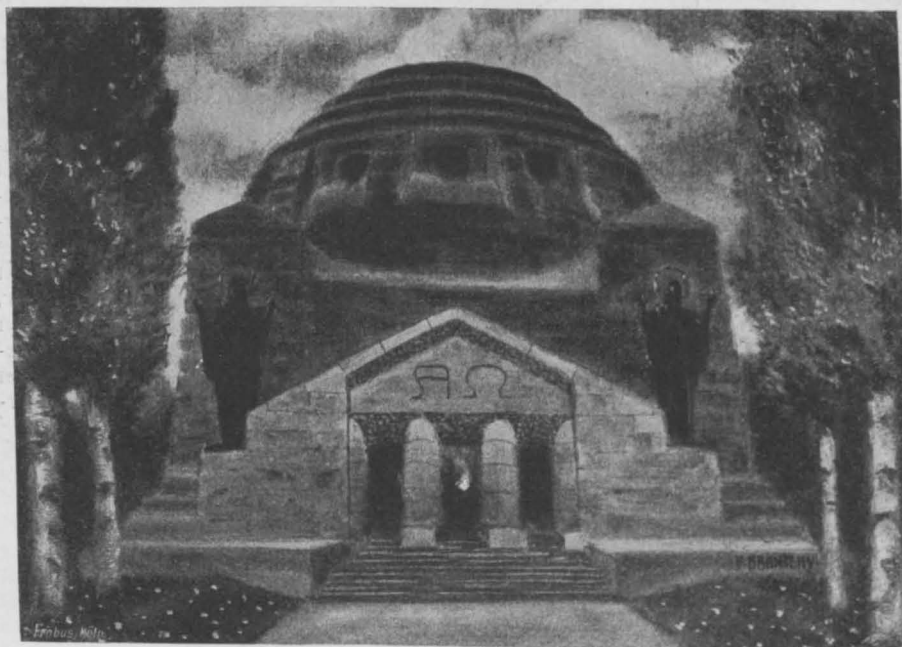
an dem betreffenden Stützpunkt nicht mit Bolzen gelenkt, sondern gleich durch feste Vernietung angeschlossen wurde, so gewährte diese Verbindung doch genügende Beweglichkeit, um den schädlichen Einfluß etwaiger Stützensenkungen auszuschalten. Um aber in dem Anschlußpunkt nicht zu große Nebenspannungen zu erhalten, wurden die äußersten Enden der Hauptträger, entsprechend dem Fortschritt der Belastung durch den Einbau der Fahr-



Paul Bachmann: Ein deutsches Pantheon.



Paul Bachmann: Villa auf der Höhe.



Franz Brantzky: Mausoleum.

Die Ausstellung der Kölner Künstler-Vereinigung „Stil“ 1905.

bahn in der Mittelöffnung um einige Zentimeter angehoben und erst nach Vollendung dieser Arbeit und Einbau der zunächst ausgelassenen Obergurtstäbe wieder auf die richtige Höhe gesenkt. Dadurch wurde den Gurtstäben des Bogens eine gewisse Anfangsspannung gegeben und die kontinuierliche Wirkung des fertigen Trägers gesichert.

Das Gewicht der so berechneten und ausgeführten Eisenkonstruktion stellte sich auf 931^t Flußeisen und 17^t Stahl für die Auflager. Für ersteres wurden 255 M. für die Tonne, für letzteren 390 M. für 1^t bezahlt.

Für die Ausführung der Montage war im Schiffahrts-Interesse die Bedingung gestellt, daß während der Herstellung des Ueberbaues der Seitenöffnungen die Mittelöffnung völlig frei bleiben mußte. Bei Einrüstung der Mittelöffnung mußte eine Seitenöffnung schon wieder völlig frei gegeben sein, außerdem waren in dem Gerüst der Mittelöffnung 2 Durchfahrten von je 14^m normaler Lichtweite und 4^m Lichthöhe über N.W. zu lassen. Es wurden hier kräftige Jochbauten geschaffen und zur Ueberbrückung der Durchfahrten eiserne Träger eingehängt. Der Aufbau des Bogenträgers erfolgte mittels Portalkranes, der zwischen den Hauptträgern auf Schienen lief und mit seitlichen Auslegern mit Laufkatzen ausgerüstet war.

Wie schon erwähnt, besitzt die Brücke nur ein festes Auflager auf dem einen Strompfeiler, sodaß an dem entgegengesetzten Brückenende erhebliche Längenänderungen durch Temperatur-Schwankungen auszugleichen sind. Gewählt ist eine kammartige Stahlkonstruktion, bei welcher Zähne des Brückenabschlusses in eben solche Zähne am Widerlager-Abschluß eingreifen. Von Interesse ist noch die Ausbildung der rechtsseitigen Abschlußrampe, die mit einer auf Brunnen gegründeten, aufgelösten, ganz in Stampfbeton hergestellten Mauer abgeschlossen ist, wie Abb. 11 a—c in Ansicht und Schnitten darstellt. Die Brunnen sind in 7,5^m Abstand v. M. z. M. bis 3,5^m unter Wasser gesenkt und die darüber errichteten Pfeiler mit nach hinten geneigten Gewölben überspannt. Dazwischen fällt die Erdböschung durch, die aber nicht über den Fuß der Mauer vortritt, und durch eine dünne Betondecke geschützt ist, die sich gegen ein kleines Beton-

Fundament stützt. Bei einer größten Erhebung bis zu 3,5 m über Wasserspiegel haben die Kosten nur etwa 150 M. für 1 m betragen, so daß gegenüber einer geschlossenen, bis zum guten Baugrund hinabgeführten Mauer, namentlich mit Rücksicht auf die sehr viel geringeren Gründungskosten ganz erhebliche Ersparnisse gemacht werden konnten.

Was nun die architektonische Ausbildung der Brücke betrifft, so hat der Erbauer wohl mit Recht auf jeden Zierrat an der Eisenkonstruktion verzichtet und die Wirkung lediglich in dem ansprechenden Linienzuge und in gefälliger Ausbildung der konstruktiven Einzelheiten, namentlich hinsichtlich der Gestaltung der Knoten zu erreichen gesucht. Einfache, aber ansprechende geschmiedete Geländer begrenzen die Fußwege auf der Brücke, während sich auf den Flügelmauern kräftige steinerne Brüstungen anschließen. Den Abschluß der Mittelöffnung bilden vier verzierte Maste, an welchen die elektrischen Bogenlampen für die Beleuchtung und die Strom-Zuführungs-Kabel der Straßenbahn aufgehängt sind. Geschmiedete

Kandelaber sind auch auf den Endwiderlagern aufgestellt worden, u. in Brückenmitte ist eine weitere Bogenlampe an der oberen Quer-Versteifung angebracht. Für die Nacht-Beleuchtung sind außer den Bogenlampen Nernstlampen vorgesehen, dazu besondere Signallampen für die Schifffahrt. Nur auf der Oberschöneweider Seite ist dem Bauwerke noch durch eine zur Uferstraße herabführende breite Treppenanlage in Verbindung mit einer Bankanlage und mit leuchtturmartiger Granitsäule ein Schmuck hinzugefügt, welcher den Anfang der Brücke kräftiger betont. Die 10 m hohe, im Mittel 1,15 m starke Säule trägt einen geschmiedeten Laternenaufbau mit fester Verglasung, der eine Bogenlampe von 40 Ampère enthält, die in dem hohlen Inneren der Säule herabgelassen und so von unten aus bequem bedient werden kann. Die schlichte Anlage ist nicht ohne Wirkung.

Die Genehmigungsurkunde für den Bau der Brücke stammt vom Mai 1903. Die Unterbauarbeiten waren Ende 1903 bereits soweit fortgeschritten, daß noch im Winter 1903/1904 mit der Aufstellung der Montagegerüsten in den Seitenöffnungen begonnen werden konnte. Die Montagearbeiten waren in der Hauptsache im Juli 1904 vollendet. Daran schlossen sich die Fahrbahnherstellung, die Schüttung der Rampen und die Pflasterung. Die Fertigstellung verzögerte sich durch die Straßenherstellung auf der Niederschöneweider Seite, die

von der Gesellschaft „Industrieviertel Berlin-Tempelhof“ zu bewirken waren.

Die wirklichen Kosten stellen sich für das Brückenbauwerk selbst auf rd. 400 000 M., wovon 110 000 M. auf die Pfeiler und Widerlager, 250 000 M. auf den eisernen Ueberbau, 40 000 M. auf Fahrbahn, Geländer, Beleuchtung entfallen. Für die Rampe auf dem rechten Ufer einschließlich Stützmauer, Pflaster usw. waren 60 000 M., für die Säule nebst Treppenanlage und Verschiedenes 40 000 M.

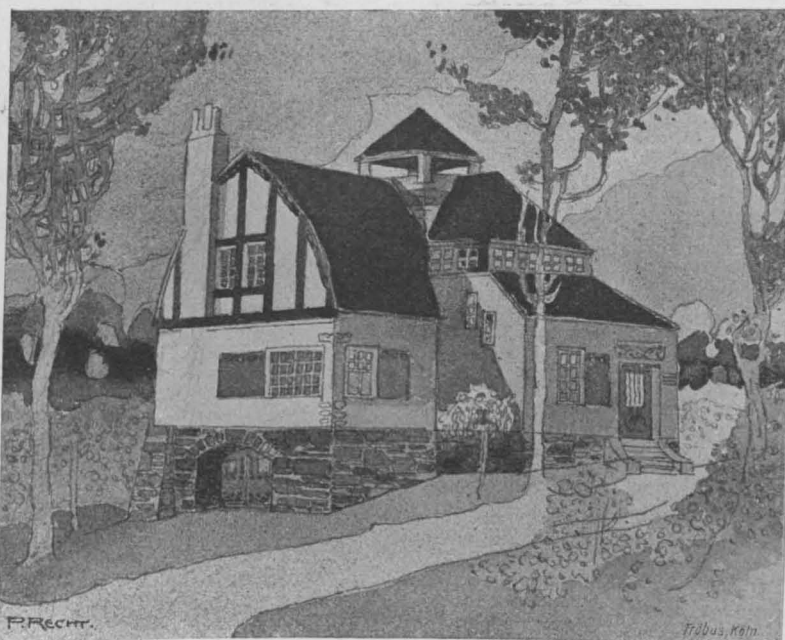
auszugeben, so daß also die Gesamtanlage (ohne die linke Rampe) sich auf rd. 500 000 M. stellt. Die Kosten der rd. 160 m langen eigentlichen Brücke selbst kommen auf 172,50 M. für 1 qm Grundfläche.

Die Ausführung des Unterbaues wurde von der Firma Philipp Holzmann & Co. in Frankfurt a. M. bewirkt, während die Eisenkonstruktion von Beuchelt & Co. in Grünberg i. Schles. geliefert sowie aufgestellt wurde. Die gesamte Planung und

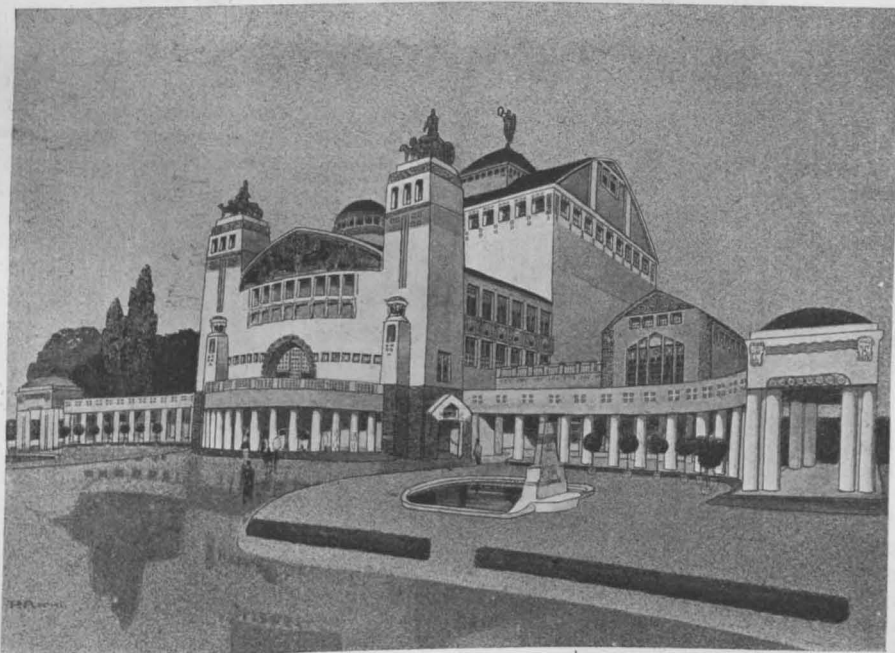
die Oberleitung bei der Ausführung lag in den Händen des Hrn. Reg.-Bmstr. a. D. Karl Bernhard in Charlottenburg, Privatdozent an der Techn. Hochschule daselbst.

Durch die Ausführung der dem Verkehr bereits übergebenen Brücke ist dem Netze der Verkehrsstraßen bei Berlin ein neues wichtiges Glied eingefügt und ein interessantes Bauwerk geschaffen worden, das zu dem leichten, großmaschigen Stabwerke des benachbarten, dem Fußgängerverkehr dienenden Kaisersteges einen reizvollen Gegensatz bildet. —

— Fr. E. —



Peter Recht: Landsitz.



Peter Recht: Theaterstudie.

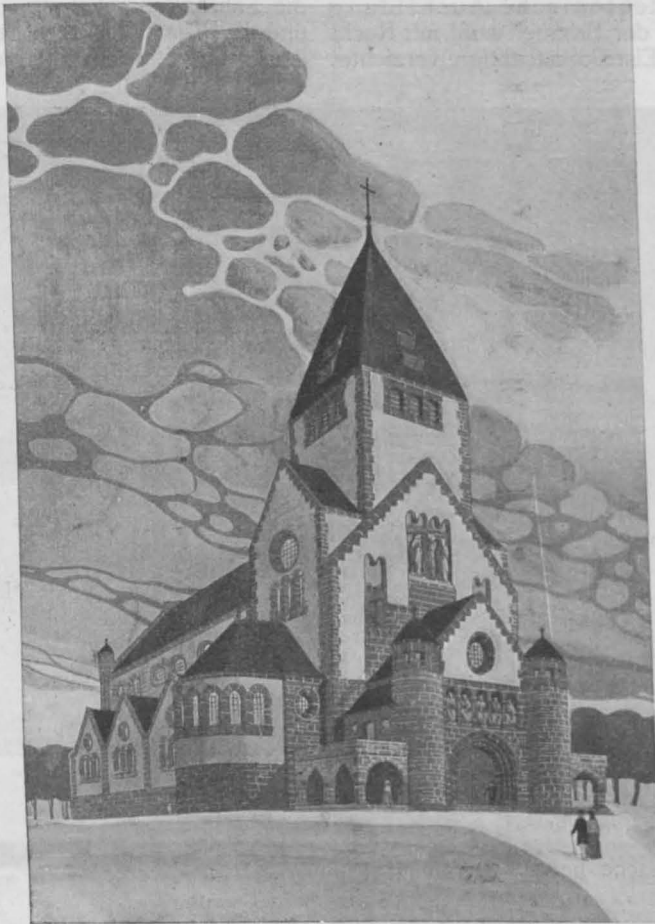
Die Ausstellung der Kölner Künstler-Vereinigung „Stil“ 1905.

(Schluß aus No. 24.) Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen auf Seite 169.



ahlreiche Namen enthält das Verzeichnis der Unternehmer der verschiedenen Bauarbeiten. Es hatten Th. Möbus in Berlin die Gründungs-Arbeiten, Held & Francke in Berlin die Maurer- und Gerüstarbeiten übernommen. In die umfangreichen Steinmetzarbeiten teilten sich 6 Firmen, und zwar lieferten C. Schilling in Berlin die Werksteinarbeiten in Sandstein zum Untergeschoß, zur Westfront nebst Vorhalle, zu den Westtürmen, zum größten Teil der Kuppel und zur Ufermauer; P. Wimmel & Ko. in Berlin die Werkstein-Arbeiten zur Nordfront und zu einem Teil der Kuppel; Gebr. Zeidler in Berlin die Werksteinarbeiten zur Ostfront, den beiden Osttürmen und für den Restteil der Kuppel; Ph. Holzmann & Ko. in Frankfurt a. M. die Werkstein-Arbeiten zur Südfront, O. Plöger in Berlin die Säulen im Inneren der Predigtkirche und F. Rhoder in Striegau in Schlesien die westliche Granittreppe. Die Marmorarbeiten waren 2 Firmen übertragen: Die Arbeiten in Thüringer Marmor in der Predigtkirche an die Saalburger Marmorwerke in Saalburg, und die Arbeiten in Nassauer Marmor in der Denkmalkirche und im kaiserl. Treppenhause an Dyckerhoff & Neumann in Wetzlar. Die sehr bedeutenden Eisenkonstruktionen wurden von 5 Firmen geliefert; die Konstruktion zur Hauptkuppel und zu den Osttürmen von A. Druckenmüller in Berlin, die Konstruktion zum Dach der Denkmalkirche und der Kuppeln der beiden Westtürme von Stefens & Nölle in Berlin. Für die übrigen Eisenarbeiten werden genannt Thyssen & Ko., Breest & Ko. und die Maschinenfabrik Cyclop von Mehlig & Behrens, sämtlich in Berlin. Die Zementlieferung hatten die Portlandzementfabrik Rüdersdorf, sowie R. Guthmann und Joh. Jeserich in Berlin. An der Herstellung der Stuckaturarbeiten nahmen als Unternehmer teil Prof. Otto Lessing in Grunewald, sowie H. Schuchardt und Boswau & Knauer in Berlin. An 4 Firmen waren die Schlosser- und Beschlagarbeiten

übertragen und zwar an Alb. Gossen, C. Duske, Franz Spengler und Carl Müller, an gleichfalls 4 Firmen die Klempnerarbeiten und zwar an F. Thielemann, P. Thom, A. Puppel und H. Kunitz, sämtlich in Berlin. Von dem figürlichen Schmuck des Aeußeren trieben in Kupfer Martin & Piltzing in Berlin 3 Engelgruppen an der Kuppel, die Christusfigur und die beiden Doppelstandbilder der Evangelisten der Vorderfassade; G. Knodt in Frankfurt a. M. die übrigen 5 Engelfiguren der Kuppel, sowie die Kartusche über dem Triumphbogen, und Howald in Braunschweig die Engel an dem letzteren. Aus der Kunstanstalt von Richard Sander in Barmen sind die Glasmalereien in Luce-Floreo-Technik hervorgegangen, welche die 6 Fenster und die beiden Oberlichte im Chor der Predigtkirche, sowie die Fenster im kaiserlichen Treppenhause zieren. Die Kunstanstalten von Puhl & Wagner in Rixdorf und von Joh. Odorico in Berlin lieferten den musivischen Schmuck des Domes, und zwar erstere die 6 Mosaikbilder der Seligpreisungen in der Kuppel der Predigtkirche, letztere die beiden anderen Kuppelbilder der Seligpreisungen, ferner die 3 Mosaikgemälde über der Orgelempore und die 4 Evangelistenbilder in den Pfeilerapsiden der Predigtkirche. Die Glaserarbeiten waren an Louis Jessel, J. C. Spinn & Ko. u. C. Brandenburg, sämtlich in Berlin, vergeben. Von den Tischlerarbeiten fertigte A. Büniger in Berlin den Prospekt der Hauptorgel, die Tafelungen der Kaiserempore und der Predigtkirche, sowie einen Teil des Gestühls; L. Lüdtko in Berlin die Windfänge, Türen, den Taufaltar und die Kanzel; Rich. Moest in Köln a. Rh. den Prospekt der Vororgel, Carl Müller in Berlin den Altar der Taufkirche, sowie Türen und Tafelungen, während sich Gebr. R. & M. Faul, Walter Hyan, Paul Schirmer und Joh. Pingel in die übrigen Tischlerarbeiten teilten. Die Wasserleitung legte O. Hoehns in Berlin an, die Niederdruck-Dampfheizung R. O. Meyer in Berlin. Die Kunstarbeiten in Eisen schmiedete Eduard Puls in



Carl Moritz: Kirche für Stoppenberg.



Franz Brantzky: Waldschenke Rath-Königsforst.
Die Ausstellung der Kölner Künstler-Vereinigung „Stil“ 1905.

Tempelhof; derselbelieferte auch die Bronzetüren und die Bronzegitter am Chor, während die Bronzen des Altars und die beiden Bronzereliefs an der Westfront aus den Werkstätten der Holbildgießer Martin & Piltzing in Berlin hervorgegangen sind. Andere Bronzearbeiten kamen aus der Württembergischen Metallwarenfabrik Geislingen. Die elektrische Beleuchtung richtete die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin ein; die Beleuchtungskörper sind von J.C. Spinn & Sohn in Berlin geliefert. Die Maler-, Dekorations- und Vergoldungsarbeiten wurden von P. Kuhlmann in Berlin ausgeführt. Die Solhofer Fliesen der Predigtkirche und der Gruft wurden von A. Albrecht in Berlin und den Saalburger Marmorwerken be-

zogen, während den Marmorfußboden der Denkmalkirche Dyckerhoff & Neumann in Wetzlar legten. Das Orgelwerk, das größte in Deutschland, wurde von W. Sauer in Frankfurt a. O. gebaut. Aus dem alten Dom wurden die drei alten Glocken, welche einen vollen harmonischen Zusammenklang haben, durch den Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation wieder aufgehängt und mit elektrischem Läutewerk versehen.

Am 17. Juni 1894 fand die feierliche Grundsteinlegung statt und damit der eigentliche Beginn des jetzt nahezu vollendeten Werkes. Noch unvollendet ist die Denkmalkirche, auf sie werden wir gelegentlich noch einmal zurückkommen. —

Vermischtes.

Die Berufung eines Technikers als zweiten Bürgermeister der Stadt Pforzheim, einer Stadt mit etwa 60000 Einwohnern, ist von einem ansehnlichen Teil des Pforzheimer Bürger-Ausschusses befürwortet worden, dem es aber nicht gelang, gegen die Mehrheit durchzudringen, denn mit 79 gegen 18 Stimmen erfolgte die Wahl eines juristisch gebildeten Bürgermeisters. Ohne die persönliche Tüchtigkeit des Gewählten anzweifeln zu wollen — er hat sich während einer einjährigen Tätigkeit als Hilfsarbeiter durchaus bewährt —, müssen wir den Beschluß doch bedauern, denn einmal erklärten verschiedene Redner, daß man in der Bürgerschaft mehr die Anstellung eines Technikers als eines Juristen wünsche und zum anderen sprechen auch die tatsächlichen Verhältnisse unserer Städte durchaus für die Berufung eines Technikers, wenn der andere Bürgermeister bereits ein Jurist ist. Man hat in Pforzheim von der Gegenseite geäußert, ein für eine solche Stellung geeigneter Techniker sei schwer zu finden; es ist uns aber nicht bekannt geworden, daß man — etwa durch öffentliche Ausschreibung — auch den ernstlichen Versuch gemacht hätte, eine geeignete Kraft zu gewinnen. Auf eine Reihe anderer Einwände brauchen wir wohl nicht erst einzugehen. Der Hauptgrund, weshalb schon in der Vorlage die Berufung eines Technikers nicht vorgeschlagen wurde, wird, wie in vielen anderen Fällen, so auch hier in der gleichen Ursache liegen. Darüber hat sich der Hr. Oberbürgermeister von Pforzheim in voller Unbefangenheit ausgesprochen, wenn er meinte, er habe nun einmal eine besondere Liebhaberei für das Bauwesen und er werde sich nach Anstellung des zweiten Bürgermeisters noch mehr auf dieses Fach werfen. Dieser Eifer ist an und für sich ganz loblich, nur glauben wir, daß Gelegenheiten kommen werden, wo er durch die Bürger-

schaft teuer bezahlt werden muß. Denn wie leicht können bei der rapiden Entwicklung unserer Städte Fragen technischer Natur auftreten, die auch dem erfahrensten juristischen Bürgermeister über den Kopf wachsen und eine frühzeitige technische Initiative erfordern! —

Die Erhaltung des alten Rathauses in Leipzig, dessen Schicksal im Grunde schon früher entschieden war, ist nunmehr durch die Leipziger Stadtverordneten durch Bewilligung des Kostenaufwandes von 574 000 M. für einen Umbau bekräftigt worden. Nach dem Umbau soll das Rathaus als Stadtarchiv und Stadtmuseum Verwendung finden. An der Grimma'schen Straße sollen Laubengänge geschaffen und dadurch diese Straße für den Verkehr um etwa 4 m verbreitert werden. Auch am Markte ist die Durchführung der Laubengänge mit Läden beschlossen worden, hier jedoch nicht ohne den Widerspruch der Hälfte der Versammlung, sodaß der Vorsteher durch seine Stimme die Entscheidung herbeiführen mußte. Nicht uninteressant ist übrigens, daß der „Verein selbständiger Kaufleute und Fabrikanten“ in Leipzig auch zu dieser Frage Stellung nahm und den Abbruch eines Teiles des Rathauses forderte, um die Grimma'sche Straße den Verkehrsverhältnissen entsprechend zu erweitern. Eine Resolution des Vereins spricht das lebhafteste Bedauern darüber aus, daß in der Handelsstadt Leipzig nur künstlerische Interessen gelten und den praktischen Interessen des Verkehrs nicht genügend Rechnung getragen werde. Wir sollten meinen, die schöne Altstadt von Leipzig habe durch die in diesem Maße ganz unnötigen Verbreiterungen in der Verlängerung der Grimma'schen Straße nach der Promenade hin und in der Umgebung der Thomaskirche mit ihrem so reizvollen Pfarrhause schon eine solche Schädigung erhalten, daß diese kaum in absehbarer Zeit wieder gut gemacht werden kann; und da sagt man, in Leipzig gälten nur künstlerische Rücksichten. —

Die Ausstellung der Kölner Künstler-Vereinigung „Stil“ 1905.

(Hierzu die Abbildungen S. 172, 173 und 174.)

Die Bildung der Kölner Künstler-Vereinigung „Stil“, auf die wir bereits S. 108 kurz hinwiesen, verdient aus der Gleichförmigkeit der gewöhnlichen Tagesereignisse etwas herausgehoben zu werden. Nach den Satzungen der Vereinigung, die nicht in Paragraphen eingeteilt sind und sich durch eine die Freiheit der Entwicklung möglichst wenig beschränkende Kürze auszeichnen, ist der Hauptzweck der neuen Gesellschaft die Förderung der bildenden Künste: Malerei, Architektur und Plastik durch periodisch zu veranstaltende öffentliche Kunstausstellungen, sowie durch anregende regelmäßige Zusammenkünfte der Mitglieder. Es verdient besonders bemerkt zu werden, daß diese Förderung eine gegenseitige sein soll, insofern, als Malerei, Architektur und Plastik nicht als getrennte Gebiete, sondern nur als Zweige des einen und großen Gebietes Kunst aufgefaßt werden. Das kommt auch in den Satzungen zum Ausdruck, welche vorschreiben, die Zahl der Mitglieder solle sich nach Möglichkeit gleichmäßig in Bildhauer, Architekten und Maler teilen. Keinesfalls aber dürfen die Vertreter einer Kunstgattung an Zahl die Hälfte aller Mitglieder überschreiten. Jedes Mitglied ist verpflichtet, nur eigenhändige Arbeiten zur Ausstellung zu bringen. Dadurch ist dem Pflegen mit fremden Kälbern ein Riegel vorgeschoben. Werke, die nach der Ansicht der Mehrzahl der Mitglieder für die gemeinsamen Ausstellungen nicht geeignet erscheinen, sind hiervon ausgeschlossen. Die Mitgliedschaft ist nur durch schriftliche Einladungen seitens der Kölner Künstler-Vereinigung „Stil“ zu erlangen. Die Vereinigung beobachtet damit dieselben Grundsätze, wie die Wiener Sezession, deren Hauptparagraph der Satzungen lautet: „Mitglieder werden ernannt“. Zu einer solchen Einladung der Kölner

Vereinigung ist die Zustimmung sämtlicher Mitglieder erforderlich. Die Strenge in den Aufnahme-Bedingungen ist vollauf begründet, will sich die Vereinigung eine gewisse Sonderstellung erwerben und erhalten. Gegenüber der Einstimmigkeit der die Mitgliedschaft betreffenden Beschlüsse erfolgen die übrigen Beschlüsse mit Stimmenmehrheit. Geldbeiträge werden für die Mitgliedschaft nicht erhoben; in jegliche Unkosten teilen sich sämtliche Mitglieder gleichmäßig. Auch diese Bestimmung scheint uns der Hervorhebung wert zu sein, denn auch mit ihr ist versucht, die übliche Schablone des Vereinslebens abzustreifen.

Wenn uns etwas stört an dem Namen der Kölner Vereinigung, so ist es die Bezeichnung „Stil“. Es könnte dadurch der Anschein erweckt werden, als ob im Stil das Heil aller Kunst liege, während es tatsächlich im Inhalte des Kunstwerkes liegt. Der Stil ist nur eine wandlungsfähige und dem ewigen Wechsel unterworfenene Erscheinungsform, während der Inhalt das im Kunstwerke ist, was gegenüber dem ewigen Wechsel von ewiger Dauer ist. Diese Empfindungen scheint man nach den Berichten der Kölner Tagesblätter auch bei der Eröffnung der ersten Ausstellung der Vereinigung gehegt zu haben, denn wir lesen, daß der Hr. Beigeordnete Laué, der als Vertreter der Stadt Köln die Kunstausstellung mit einer sehr beachteten Ansprache eröffnete, den Namen der Vereinigung dahin erläuterte, daß der wechselnde aber echte Stil aller Zeiten stets in dem Streben nach dem Höchsten an Schönheit und Wahrheit begründet gewesen sei.

Die Ausstellung selbst im Lichthofe des Kunstgewerbemuseums in Köln erhielt ihre Anordnung durch die Hand des Architekten. Sie umfaßte insgesamt 194 Nummern, von welchen 45 auf die Malerei, 40 auf die Plastik, die übrigen auf die Baukunst kamen, die demnach bei dieser Ausstellung die Führung hatte. Es waren von letzterer vertreten die Architekten Paul Bachmann in Köln-Lindenthal mit 47, Franz Brantzky mit 25, Carl Moritz mit 21 und Peter

Wettbewerbe.

Zur Ausnutzung des Unternehmertums durch Ausschreibungen, bei welchen von Seiten des Ausschreibers ausgearbeitete Projekte mit bindenden Angeboten verlangt werden, für welche aber weder eine Entschädigung in Gestalt eines Preises gezahlt, noch ein Äquivalent dadurch geboten wird, daß wenigstens einem der Konkurrenten die Ausführung zugesichert wird, haben wir schon wiederholt Stellung genommen und haben kürzlich erst mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß gegen solche Auswüchse des Wettbewerbswesens nur Selbsthilfe durch geschlossene Ablehnung solcher Zumutungen helfen kann.

Ein besonders krasser Fall hat dem Vernehmen nach Anlaß zu einem Zusammenschluß von Vertretern des Brückenbaues gegeben. Es handelt sich um eine Ausschreibung der Gemeinde Völklingen a. Saar, die eine Straßenbrücke über die Saar und den Puttlingerbach bauen will. Verlangt sind Pläne 1:100 für diese Brücke nebst Angebot und zwar werden sowohl die Firmen des Eisenbaues, wie des Beton- und Eisenbetonbaues und des Steinbaues hierzu aufgefordert. Die Gemeinde erklärt ausdrücklich, daß sie weder eine Entschädigung zahlt noch sich verpflichtet, die eine oder die andere der Brücken auszuführen. Die zeichnerischen Unterlagen, welche den Bewerbern kostenlos zugestellt werden, bestehen lediglich in einem Längennivellement mit Angabe der lichten Weiten, Flutöffnungen, Hochwasserstände und zukünftigen Straßenkronen. Jede Angabe über die Bodenverhältnisse, zulässigen Beanspruchungen, Verkehrslasten usw. fehlt.

Die Kosten der beiden Bauwerke kann man nach den angegebenen Lichtweiten, Breiten und Längen auf mindestens 150 000 M. veranschlagen. Rechnet man selbst nur einen Vorentwurf mit Kostenschätzung, der für die Abgabe eines Angebotes aber wohl kaum ausreichen würde, so hätte die Gemeinde nach der Gebührenordnung für Arch. u. Ing. schon für einen Entwurf 2100 M. zu zahlen. Sie erwartet aber Entwürfe aus allen 4 Zweigen des Brückenbaues.

Daß es soweit gekommen ist, liegt, wie wir schon hervorgehoben, zum nicht geringen Teile an den Firmen selbst, die sich auch bei den ungünstigsten Ausschreibungen bisher in der Lieferung von Plänen überboten. Es ist daher mit Freuden zu begrüßen, daß eine Gesundung der Verhältnisse wieder von dem Unternehmertum selbst ausgeht.

Dem Vernehmen nach, sind Vertreter aller Zweige des Brückenbaues zusammengetreten, um in diesen und späteren Fällen dahin zu wirken, daß nur dann Pläne eingereicht werden, wenn die Veranstalter einer solchen Ausschreibung die Zusicherung der Uebertragung an einen Bewerber geben, oder die Pläne angemessen honorieren und schließlich einen Ausschluß von Fachmännern zur Beurteilung der Entwürfe heranziehen. —

In einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für das Kunstaustellungs-Gebäude der bayerischen Landes-Ausstellung in Nürnberg 1906 erhielt den I. Preis und die Ausführung Hr. Prof. Paul Pfann in München. Der II. Preis fiel an die Hrn. Gebr. Rank in München, zwei III. Preise an die Hrn. Prof. Em. Seidl in München und Jak. Schmeißner in Nürnberg. Der Entwurf „Bleistift“ erhielt eine lobende Anerkennung. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für ein Schiller-Denkmal in Nürnberg ist zum 20. Aug. unter Verheißung dreier Preise von 1000, 800 und 600 M. erlassen. Die für das Denkmal zur Verfügung stehende Summe beträgt 5000 M. Unterlagen gegen 50 Pf. durch den Stadt-Magistrat in Nürnberg. —

Eine Art Wettbewerb zur Erlangung eines Entwurfes für ein neues Stadtkrankenhaus in Oelsnitz i. V. wird vom Stadtrat erlassen, der aber dabei offenbar des sachverständigen Beirates entbehrt hat. Es handelt sich um die Errichtung eines Putzbaues mit einer Baukostensumme von 100 000 M. Einen Preis von 300 M. soll derjenige erhalten, dessen Plan zur Ausführung gelangt. „Pläne, die den Beifall des Krankenhaus-Bauausschusses nicht finden, werden nach 2 Monaten zurückgegeben. Die Zuziehung weiterer Sachverständiger behalten wir uns vor“. Wir bitten den Stadtrat von Oelsnitz, diese Sachverständigen sofort zu berufen und mit ihnen die Durchführung des Wettbewerbes noch einmal zu beraten. —

In dem Wettbewerb der „Deutschen Gesellschaft für christliche Kunst“ zur Erlangung von Entwürfen für Grabdenkmäler erhielten den I. Preis Aloys Miller; II. Preise: Jos. Kopp jr. und Gg. Walisch; III. Preise: K. Schellberg, Franz Hoser, Jos. Stärk jr., Val. Kraus; IV. Preise: Ludw. Eberle, Emil Wagner, Franz Hoser, Paul Geppert, Val. Kraus, J. Frey, Ed. Fischer, Ludw. Engler; Belobungen: Franz Hofer, Hans Rosenbach, Bruno Zötschel, Val. Kraus, Aloys Miller, Al. Miller, Franz Cleve, Jos. Faßnacht, Paul Ondrusch. —

Der Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Verdi-Denkmal in Mailand, der, trotzdem die Sammlungen für das Denkmal internationale waren, auf italienische Künstler beschränkt blieb, ist ohne Ergebnis verlaufen, da keinem der etwa 100 Entwürfe der erste Preis zuerkannt werden konnte. —

Inhalt: Die neue Straßenbrücke über die Spree bei Oberschöneweide bei Berlin (Schluß). — Berliner Neubauten. No. 112 Der neue Dom zu Berlin (Schluß). — Vermischtes. — Die Ausstellung der Künstler-Vereinigung „Sill“ 1905. — Wettbewerbe.

Hierzu eine Bildbeilage: Der neue Dom zu Berlin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wihl. Greve, Berlin.

Recht in Aachen mit 18 Nummern. Nicht sämtliche Werke der Architekten waren architektonische Entwürfe, sondern es befanden sich unter ihnen auch eine Anzahl freierer Kunstwerke, wie die Aquarelle „Herbstlandschaft, Dresden“, „Landschloß Schönfeld“ und „Bauernhaus in Pillnitz“, sowie die Bleistiftzeichnungen „Würzburg“ und „Nürnberg“ und die Federzeichnung „Schloß Wesenstein“ des Hrn. Bachmann, die Radierungen und Aufnahmen aus Günzburg und Nieport des Hrn. Brantzky; dazu des gleichen Künstlers Plakatentwürfe. Es ist keine unerwünschte Vergrößerung der Wirkungssphäre des Baukünstlers, die durch dieses Uebergreifen auf benachbarte Gebiete entsteht.

Die Architektur-Ausstellung war geeignet, ein scharf umrissenes Bild der Eigenart der beteiligten Künstler zu geben. Einige Abbildungen dieser Nummer, die dem ansprechenden Katalog der Ausstellung entnommen sind, mögen das bestätigen. Das „deutsche Pantheon“, die „Ruhmeshalle“ usw. vertreten den monumentalen Teil der Arbeiten von Paul Bachmann und die Villa auf der Höhe bezeichnet er als „mein Ideal“. Im übrigen ist seine Tätigkeit eine ungemein vielseitige: Kirchen, ein Konzerthaus, ein Landschloßchen, Villen für Plauen, ein Forsthaus in einer Waldlichtung, Grabmäler, ein Schloß auf einer südlichen Insel usw. zeigen die reiche Phantasie des Künstlers und das Bestreben, in ihrem Reich sich möglichst von der nüchternen Lebensauffassung des baulichen Bedürfnisses zu entfernen. Ähnlich und verbunden mit einer glänzenden Art der Darstellung ist das bei den Arbeiten von Franz Brantzky der Fall. Der Künstler ist den Lesern der „Deutschen Bauzeitung“ kein Neuling; wiederholt hatten wir die Freude, unsere Zeitschrift mit einem Werke seiner ausgezeichneten Kunst der Wiedergabe schmücken zu können. Heute stehen uns zu diesem Zweck das wuchtige „Mausoleum“ und die anheimelnde, in glücklicher Stimmung wiedergegebene „Waldschenke für Rath-Königsforst“ zur Verfügung, zwei Werke, welche die Art des Schaffens des

Künstlers, seinen strengen monumentalen Sinn auf der einen und seine auf das Gemütvollste gerichtete Weise auf der anderen Seite trefflich zur Anschauung bringen. Im übrigen ist seine Tätigkeit in gleicher Weise vielseitig, wie die des vorher genannten Künstlers.

Eine von beiden merklich abweichende Individualität ist Carl Moritz. Auch unter seinen Arbeiten zeigt sich die größte Vielseitigkeit: das Landhaus und das Rathaus, das Gotteshaus und das Theater, das Miethaus und die Hochschule fließen leicht und in bewußt eigenartiger Gestalt aus seinem fruchtbaren Stift. Dabei unternimmt er den meist mit Glück begleiteten Versuch, die Erfahrungen der Vergangenheit, die künstlerische Ueberlieferung verflossener Zeiten in selbständiger und neuer Abwandlung auf die Aufgaben unserer Tage anzuwenden. Seine Arbeiten aber sind bei höchstem künstlerischen Gehalt, vielleicht infolge seiner ausgebreiteten Tätigkeit, doch mehr auf das Reale gerichtet, unter ihnen finden sich keine Idealentwürfe. Von ihm geben wir den Entwurf zu einer Kirche für Stoppenberg als ein Beispiel dafür wieder, in wie interessanter Weise er das Romanische seinen neuen Zwecken dienstbar zu machen weiß.

Peter Recht nähert sich wieder mehr den erstgenannten beiden Künstlern. Sein „Landsitz“ versucht in unabhängiger Weise auf die Ueberlieferungen des deutschen Bauernhauses zurückzugehen. In seiner „Theaterstudie“ dagegen schafft er eine große Idealanlage, deren Vorbild bekannt ist. In dem trefflichen Entwurf zu einer Kirche unternimmt er den Versuch, die Gruppierung der Oertlichkeit anzupassen und ein malerisches Gesamtbild zu erzielen. Villen, Bismarcktürme, eine Waldschenke, Landhäuser, eine neue Ortskrankenkasse zeigen die verschiedenen Gebiete, die der Künstler beherrscht.

Alles in allem war die Ausstellung erfolgreich und eine frische Ermunterung, auf der betretenen Bahn mit dem gleichen Glück weiter zu schreiten. —

* DEUTSCHE *

BAUZEITUNG

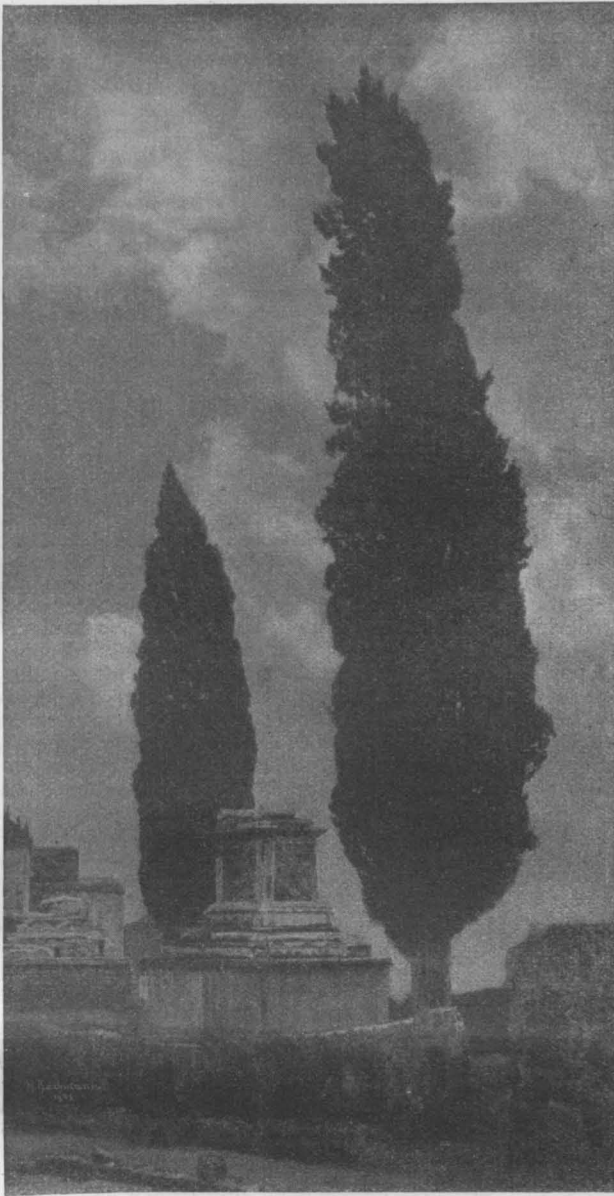
XXXIX. JAHRGANG * NO. 29
BERLIN, DEN 12. APRIL 1905

Die Kunst in der Photographie.

(Hierzu die Abbildung auf Seite 179.)

Es ist noch nicht lange her, daß in den photographischen Zeitschriften in eifrigem Für und Wider die Frage erörtert wurde, ob die Photographie eine Kunst sei oder doch eine Kunst sein könne. „Hunderte werden es bejahen und vielleicht ebensovielen werden energisch „nein“ sagen. Diese haben Recht und Jene wollen es auch haben; wer entscheidet den schweren Streit? . . . Mit dem Seziermesser der Kritik kommen die Herren Kunstkritiker an die Photographie heran, stöbern in der Rumpelkammer der Klassik herum, ziehen Parallelen und vertiefen sich in kritische Abhandlungen. Das Kunstwerk entspricht so ganz und gar nicht dem gewohnten Klassischen, der moderne Zeitgeist lugt ja da an allen Ecken und Enden hervor. Mit optischen Maschinen wird die Zeichnung hergestellt und die unheimliche Chemie hilft das Werk vollenden. Wo bleibt da die Kunst? Die göttliche erhabene Inspiration, wo die Eigenart des Meisters in der Behandlung des Stoffes? Liefern die dienstbar gemachten Naturkräfte nicht jedem Andern ein gleiches oder doch ähnliches Resultat?“ Das etwa waren die Einwände, die man gegen das photographische Bild als Kunstwerk hören konnte. Der Vorwurf, daß die Photographen mit optisch-chemischen Mitteln ihre Kunstwerke erzeugen und daß diese daher auch nur von diesem Standpunkte aus zu beurteilen seien, ist immer wiederholt worden. Mit jeder Wiederholung aber ist der gleiche Fehler gemacht worden: daß die Technik für die Kunst angesehen wurde. Versucht man, diesem Irrtum gegenüber seine Auffassung zu korrigieren, so wird man bei dem heutigen Fortschritt der photographischen Kunst anerkennen müssen, daß auch die Photographie eine wirkliche Kunst sein kann, wenn sie durch einen Künstler ausgeübt wird. Ja, der Photograph als Künstler kann in mancher Beziehung höher stehen, als der andere Künstler. Denn „während bei den meisten anderen Künsten der ausübende Künstler eine weitaus größere Freiheit in der Wahl seiner Motive hat, während er gleichsam aus dem Herzen heraus sein

eigenes Sein und Empfinden ausdrücken kann, ist der die Photographie ausübende Künstler wesentlich schlechter bestellt. Er findet das Darzustellende gleichsam fertig vor und es liegt ihm nur ob, demselben Leben einzuhauchen, er muß die Kunst zur Entfaltung bringen. Die Selbständigkeit der Darstellung erfährt daher eine wesentliche Beschränkung bei ihm, er kann nicht immer frei nach seinem Ermessen und seiner Individualität handeln, sondern er muß



Eigenschaften und Umstände mit inbetracht ziehen, die den Erfolg wesentlich beeinflussen können. Doch ist nicht zu leugnen, daß bei sorgfältigem Studium und Genialität die künstlerische Individualität des Einzelnen durch die Besiegung der entgegenstehenden Hindernisse in ein helleres Licht tritt und dadurch auch die Kunst durch den Künstler verherrlicht wird.“ (Merkator).

Diese bereits vor beinahe 20 Jahren aus den Kreisen der photographischen Künstler hervorgegangenen Worte kennzeichnen auch die heutige Sachlage treffend. Wer wünscht, sich einen Beweis dafür zu verschaffen, der besuche die gelegentlichen Amateur-Ausstellungen und würdige den „Deutschen Camera-Almanach“ 1905.*)

Es handelt sich bei dieser Veröffentlichung, der diese kurze Besprechung hauptsächlich gewidmet ist und der auch die dieser Nummer beigegebenen Illustrationen entnommen sind, um eine für Deutschland neue Erscheinung, denn dem deutschen Amateur-Photographen fehlte bisher ein alljährlich erscheinender, illustrierter Almanach, wie ihn die Amerikaner in dem „Annual of Photography“ und die Engländer in den „Photograms of the year“ besitzen. Diesen Vorbildern folgt der „Deutsche Camera-Almanach“ und versucht, ein umfassendes Bild der Leistungen der deutschen Amateur-Photographie zu geben und Vergleiche mit den Leistungen des Auslandes durch Wiedergabe ausgewählter fremder Beispiele zu ermöglichen. Es ist dabei Einseitigkeit vermieden und jede Richtung und Arbeitsweise berücksichtigt. Freilich beschränkt sich der Almanach nicht auf die moderne künstlerische Photographie, die uns und unsere photographierenden Fachgenossen an erster Stelle interessieren könnte, sondern er gibt alle die verschiedenen Bestrebungen in der Lichtbildkunst wieder, um auch für Amateure, die noch in der Entwicklung stehen, oder deren Wünsche nach einer anderen Richtung neigen, von Interesse zu sein. Deßhalb ist auch der Text nicht vorwiegend der Behandlung künstlerischer Probleme gewidmet, es sind vielmehr besonders auch neue technische Prozesse beschrieben. Eine solche Mischung des Stoffes aber ist am Ende nur natürlich, wo Kunst und Technik so innig Hand in Hand gehen müssen.

In einem Aufsatz: „Die Komposition in der Moment-Photographie“ von Fritz Loescher in Berlin tritt das künstlerische Moment besonders zutage. „Wie der freie Künstler souverän seine Gegenstände zu geschlossener Bildwirkung anordnen, Linien und Massen, Licht und Schatten verteilen kann, das kann der Camera-Künstler nicht. Dennoch braucht er mit dem Bilde, wie es ihm die Natur zur gegebenen Stunde bietet, sich nicht zufrieden zu geben. Mindestens steht ihm immer die Möglichkeit offen, den Zeitpunkt abzuwarten, unter dem sich das erlesene Stück Natur in der für die Bildwirkung günstigsten Form darbietet; und in dieser geistigen Tätigkeit des Auswählens allein kann man mit Recht ein Element der Komposition erblicken.“

Ohne Zweifel, und damit auch ein gutes Teil künstlerischer Tätigkeit. Und diese Tätigkeit vollzieht sich unter ganz verwandten Umständen, wie die z. B. des Malers in den Vorbereitungen zu seinen Bildern; die photographischen Künstler „spielen ordentlich Fangball mit den Natur-elementen, rücken sie in Reih und Glied, bis die straffe Komposition erreicht ist. Sie tragen eine mit der Phantasie zuvor erschaute Bildidee in die Natur hinein. Dieser Vorgang spielt sich zweifellos auf dem Grenzgebiet ab, das die Photographie von der Malerei scheidet“. Dieses ein Beispiel für die interessante Art der textlichen Darstellung. Aus dieser seien noch genannt: „Die Photographie in natürlichen Farben“ von Prof. Dr. C. Kaiserling in Berlin; „Die Fortschritte der Kunstphotographie“ von Frederick H. Evans in London, von dessen Werken unsere Abbildung S. 179 ein charakteristisches Bild gibt; „Ueber die Bedingungen der künstlerischen Photographie“ von Dr. H. Bachmann in Graz, der unter unseren Bildern gleichfalls mit einem charakteristischen Werke vertreten ist. „Heimatliche Kunst-Entdeckungsreisen mit der Camera“ unternimmt O. Schwindrazheim in Hamburg; über „die künstlerische Photographie in Frankreich“ berichtet Rob. Demachy in Paris usw. Von großer Schönheit ist das illustrative Material des Werkes, das hiermit allen Fachgenossen, welche der künstlerischen Photographie als Liebhaber oder als Ausführende nahestehen, angelegentlich empfohlen sei. —

Die preußische Staatseisenbahn- und Kleinbahn-Vorlage.

Wie im Vorjahre ist dem Abgeordnetenhaus vor kurzem eine besondere Gesetzesvorlage, betr. die Erweiterung und Vervollständigung des Staatseisenbahnnetzes und die Beteiligung des Staates an dem Bau von Kleinbahnen zugegangen, welche die Aufwendung von 148 939 000 M. (1904: 146 815 000 M.) zu den genannten Zwecken vorsieht. Diese Mittel verteilen sich wie folgt:

- | | |
|---|----------------|
| I. Zur Herstellung von Eisenbahnen und zur Beschaffung der für diese erforderlichen Betriebsmittel | 127 489 000 M. |
| II. Zur Herstellung einer zweigleisigen Verbindung zwischen den Eisenbahnlinien Köln—Bonn und Köln (Kalk)—Troisdorf mit Ueberbrückung des Rheines | 16 450 000 „ |
| III. Zur Förderung des Baues von Kleinbahnen | 5 000 000 „ |
| Summe | 148 939 000 M. |

Von der Summe zu I entfallen 34 662 000 M. auf den Bau von 80,7 km Hauptbahnen, 77 252 000 M. auf den Bau von 657,7 km Nebenbahnen und 15 575 000 M. auf die Beschaffung der erforderlichen Betriebsmittel, die mit 30 000 M. bzw. 20 000 M. für 1 km angesetzt sind.

Bei den Hauptbahnen handelt es sich um 3 Linien von Egerfeld nach Summin in Oberschlesien (3 795 000 M.), von Schmentau über Marienwerder nach Riesenburg (23 360 000 M.) und Schwerte nach Dortmunderfeld nebst Gleisverbindung nach der Strecke Schwerte—Langschede (6 707 000 M.). Die erstere Linie wird im Interesse des oberschlesischen Bergbaues gebaut und dient zunächst nur dem Güterverkehr. Die zweite Linie dient

vorwiegend dem Interesse der Landesverteidigung; das Reich soll daher auch zu den oben angegebenen Kosten 16 352 000 M., d. h. 70% beitragen. Die Linie überschreitet die Weichsel; die erforderliche Ueberbrückung soll gleichzeitig dem Straßenverkehr dienen. Die dritte Linie bezweckt vorwiegend die Herstellung eines abgekürzten Abfuhrweges für die Erzeugnisse des Kohlenbergbaues im rheinisch-westfälischen Industriegebiet nach Schwerte, dem Gebiet der oberen Ruhr, der Lenne von Cabel aufwärts, der Sieg und den südlich und östlich angrenzenden Landesteilen. Sie wird aber außerdem dem Personenverkehr zugute kommen.

An Nebenbahnen sind 19 Linien vorgesehen, die sich auf alle Provinzen verteilen und lediglich wirtschaftlichen Zwecken dienen. Der Bau der Linien wird abhängig gemacht von der unentgeltlichen Hergabe des Grund und Bodens einschl. aller Nebenentschädigungen bzw. von der Aufbringung entsprechender Barbeiträge seitens der Beteiligten, die sich auf zusammen 16 630 000 M. belaufen.

Ueber die unter II. beantragten Ausführungen zur Umgestaltung der Eisenbahnanlagen bei Köln haben wir in No. 12, S. 77 ff., schon näher berichtet.

Zu dem Antrag III., die Beibringung von Mitteln zur Beihilfe beim Bau von Kleinbahnen, bemerkt die zur Vorlage gehörige Denkschrift, daß bisher insgesamt 79 Mill. M. zu diesem Zwecke durch verschiedene Gesetze (zuletzt am 25. 6. 1904) bereit gestellt wurden. Davon sind bereits 65 272 063 M. Unterstützung bewilligt, 2 763 338 M. in Aussicht gestellt und 8 804 660 M. beantragt. Der vorhandene Fonds würde also zur augenblicklichen Befriedigung zwar noch ausreichen, es stehen aber in 40 weiteren Fällen Anträge in Aussicht, sodaß eine Verstärkung des Fonds geboten erscheint. —

Landes-Gewerbeamt und ständiger Beirat für das gewerbliche Unterrichtswesen und die Gewerbe-förderung in Preußen.

Die Errichtung eines preußischen Landes-Gewerbeamtes und die Schaffung eines ständigen Beirates für das gewerbliche Unterrichtswesen und die Gewerbe-förderung in Preußen sind durch kgl. Verordnung v. 20. März d. J. vollzogen worden. Beide Einrichtungen sollen zur Unterstützung des Ministers für Handel und Gewerbe dienen. Das

Landes-Gewerbeamt besteht aus einem Vorsitzenden, seinen Stellvertretern, sowie ordentlichen und außerordentlichen Mitgliedern. Die ordentlichen Mitglieder führen den Titel „Landesgewerberat“. Das Landes-Gewerbeamt hat an der Aufsicht über das gewerbliche Unterrichtswesen und über die der Gewerbe-förderung dienenden Einrichtungen teilzunehmen; es hat ferner über die Entwicklung des gewerblichen Unterrichtswesen und der Gewerbe-förderung Verwaltungsberichte zu erstatten; dann obliegt ihm, die

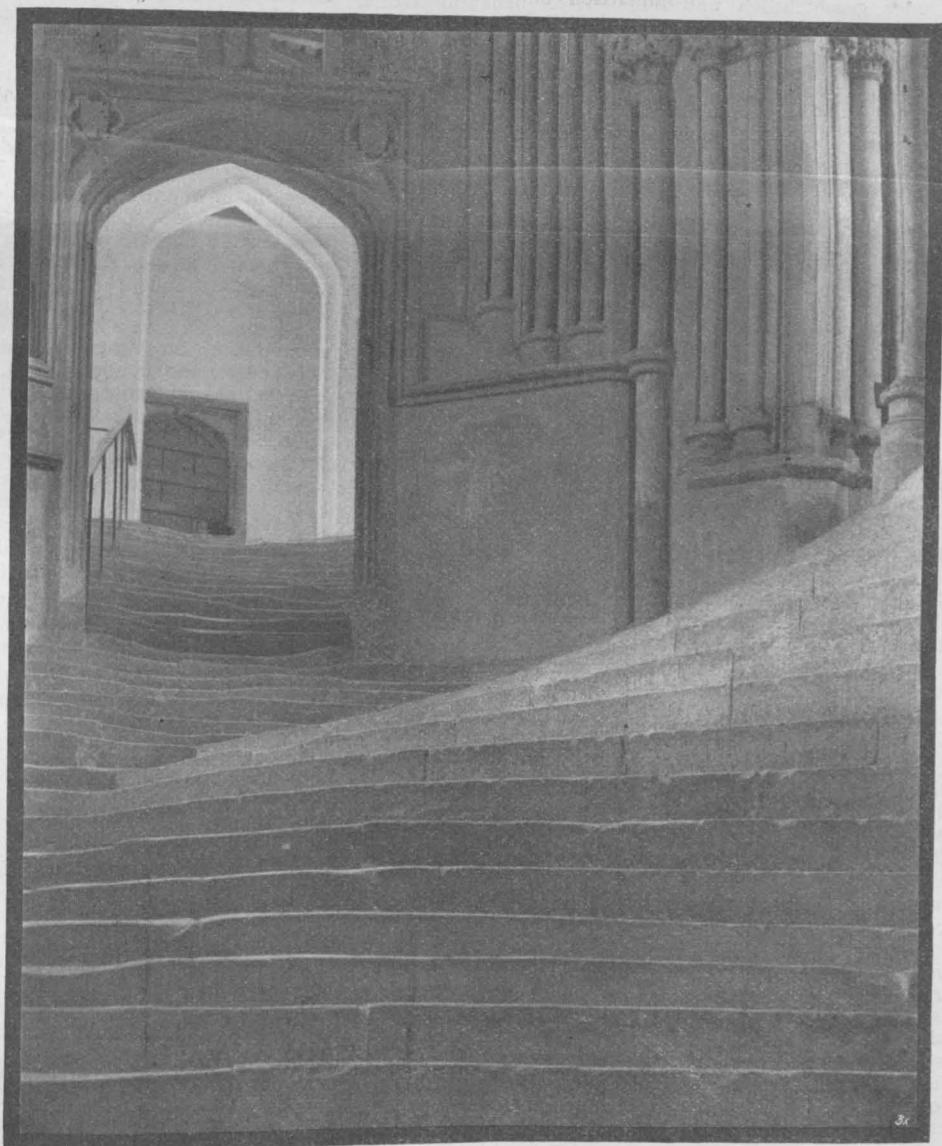
*) Ein Jahrbuch für Amateur-Photographen. Herausgegeben von Fritz Loescher. Mit einer Gravure und 131 Abbildgn. im Text. Berlin, Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Rob. Oppenheim). Pr. 3,50 und 4 M. —

im Inland und Ausland erscheinenden, das gewerbliche Unterrichtswesen und die Gewerbeförderung betreffenden Veröffentlichungen zu sammeln und systematisch zu ordnen, und endlich in diesen Angelegenheiten den Minister technisch zu beraten. Schon aus dieser, ganz mit der Atmosphäre des grünen Tisches getränkten Bestimmung des neuen Amtes ist zu ersehen, daß man an die Wirksamkeit desselben keine zu großen Hoffnungen knüpfen darf. Dieser Eindruck wird noch verstärkt durch die Ausführungs-Anweisungen des Ministers. Danach erstreckt sich die Aufsichtstätigkeit des Landes-Gewerbeamtes auf die staatlichen oder staatlich unterstützten Fortbildungsschulen, die Handels- und Handels-Hochschulen, die Fachschulen für das Baugewerbe, für Metall- und Textilindustrie, die Handwerker-, Kunstgewerbe-, sowie die keramischen Schulen, die Meisterkurse, sowie die Mädchengewerbe- und Haushaltungsschulen. Im Hinblick auf diese Anstalten hat das Landes-Gewerbeamt darauf zu achten, daß die vom Minister festgesetzten oder genehmigten organisatorischen Bestimmungen, Lehrmethoden und anderen den inneren Betrieb betreffenden allgemeinen oder besonderen Anordnungen durchgeführt werden. Es hat ferner zu prüfen, ob die vorhandenen Einrichtungen ihren Zweck erfüllen, oder aus welchen Gründen und nach welcher Richtung in der Organisation, im Unterricht oder in der Ausstattung Aenderungen notwendig sind. Vor allem aber hat sich das Amt über die Fähigkeiten und Leistungen der Direktoren und Lehrer aufgrund fortlaufender, sorgfältiger Ermittlungen dauernd zu unterrichten. Das Landes-Gewerbeamt soll zugleich eine Sammelstelle für die auf den Ausbau des gewerblichen Schulwesens und der Gewerbeförderung bezüglichen Veröffentlichungen bilden.

Mehr als von dem Landes-Gewerbeamt erwarten wir von dem ständigen Beirat für das gewerbliche Unterrichtswesen und die Gewerbeförderung. Derselbe hat die Aufgabe, dem Ministerium die Kenntnis der in den Kreisen der Fachkundigen und Beteiligten vorhandenen Anschauungen und Bestrebungen zu vermitteln und diesen Kreisen Gelegenheit zu geben, bei der Ausgestaltung des gewerblichen Unterrichtswesens und der Gewerbeförderung in Fragen von grundsätzlicher und allgemeiner Bedeutung mitzuwirken. Die Tätigkeit des ständigen Beirates soll sich auf das gesamte Gebiet des gewerblichen Unterrichtswesens und der Gewerbeförderung erstrecken. Er zerfällt in eine allgemeine Abteilung und in Fachabteilungen. Seine Mitglieder werden vom Minister aus den Fortbildungs- und Fachschuldirektoren, den Regierungs- und Gewerbeschulräten, den Vertretern von Gemeinden, Handelskammern, Handwerkskammern und ähnlichen Körperschaften, Landtags-Abgeordneten, aus verdienten Persönlichkeiten der in Betracht kommenden Gebiete, sowie aus Vertretern der an den Schulen interessierten preußischen und Reichs-Zentralbehörden berufen. Die allgemeine Abteilung tritt in der Regel nur alle zwei Jahre zusammen, was viel zu wenig ist, es sei denn, daß man das Gefühl hat, als ob der aufgewendete Apparat viel zu umfangreich wäre, um eine wirkliche Förderung der gedachten Gebiete erwarten zu lassen. Zur Erörterung sind stets die Verwaltungsberichte des Landes-Gewerbeamtes zu stellen und im Anschluß hieran Mitteilungen über die etwa in Vorbereitung befindlichen Ausgestaltungen und Neueinrichtungen

zu machen. Endlich können Fragen von allgemeiner Bedeutung zur gutachtlichen Beratung gebracht werden.

So wenig man die gute Absicht, die in diesen Maßnahmen liegt, verkennen kann, so wenig aber wird man sich auch der Erkenntnis verschließen können, daß kaum die Hoffnungen erfüllt werden dürften, die man an die hier ins Leben gerufenen Einrichtungen knüpft. Denn diese bedeuten nicht mehr und nicht weniger als eine weitere behördliche Beeinflussung in unserem von so vielen behördlichen Verfügungen und von Gesetzen bereits so sehr eingeengten Wirtschaftsleben, im Besonderen von Gewerbe und Industrie, wo doch die Freiheitliche Entwicklung, unterstützt und gefördert durch die öffentlichen Faktoren in Form von Aufträgen, durch deren Natur eine Förderung von Bauindustrie und Kunstgewerbe in gleicher Weise stattfinden kann, wie durch die Art, in welcher sie gegeben werden, das Alpha und das Omega ist, nach dem das deutsche Wirtschaftsleben verlangt. Wir sind außerdem gewiß weit entfernt davon, der Schule die ihr zukommende Bedeutung absprechen zu wollen, können ihr aber doch auch nur den ihr zukommenden Einfluß einräumen. Der Schwerpunkt der Ausbildung muß wieder in die Werkstätten, in die Praxis, verlegt werden. Ja, wenn wir, wie Oesterreich, einen Dumreicher hätten, dann könnte man der Reorganisation unseres gewerblichen Bildungswesens mit einigem Vertrauen entgegensetzen, mit dem Vertrauen, welches seine bisherige Vergangenheit in Preußen nicht zu rechtfertigen vermochte. Daß hier Vieles sehr im Argen gelegen hat und trotz vieler Fortschritte noch liegt, beweist die grundlegende Bedeutung, die man der neuen Organisation zuzusprechen scheint. Ihr Erfolg wird aber ganz davon abhängen, ob man zu ihrer Leitung die geeignete Persönlichkeit findet. Men, not measures, das ist die Forderung, die heute Gewerbe und Industrie stellen. „Ist denn kein Dumreicher da?“ —



Aus dem Deutschen Camera-Almanach 1905. Aufnahme von Frederick H Evans in London.
(Verlag von Gustav Schmidt in Berlin.)

Vermischtes.

Verbesserung der Wohnungsverhältnisse von Arbeitern in staatlichen Betrieben und gering besoldeten Staatsbeamten in Preußen. Dem preuß. Abgeordnetenhaus ist kürzlich der Entwurf eines Gesetzes zur Bewilligung weiterer Staatsmittel in Höhe von 15 Mill. M. zu oben genanntem Zwecke zugegangen. Im Jahre 1895 ist der Staat erstmalig in dieser Weise vorgegangen und seitdem sind aus den durch 7 Gesetze bewilligten Mitteln insgesamt 59982090 M. zur Verwendung gelangt und zwar 34376150 M. für staats-eigene Bauten und 22605940 M. zu Darlehen an Baugenossenschaften. Aus diesen Mitteln sind bisher 8175 staats-eigene, 7476 Genossenschafts-Wohnungen und außerdem 750 Wohnungen auf Grund von Darlehen an einzelne Arbeiter im Bezirk der Bergwerks-Direktion Saarbrücken beschafft worden. Es nehmen die Eisenbahnverwaltung, die Bauverwaltung, die Bergverwaltung und die Verwaltung des Inneren hieran teil. —

Zur Erhaltung der Turmschanze in Solothurn. Aus Solothurn in der Schweiz wird berichtet, daß der dortigen Turmschanze auf einen Beschluß des Kantonalen Großrates hin vollständige Zerstörung bevorstehe. Dieser interessante Rest der alten Vauban'schen Befestigungen aus der Zeit, da Solothurn Sitz der französischen Gesandtschaft in der Schweiz war, bedeutet zugleich durch seine Lage an der Aar, von riesigen alten Linden bekrönt, einen künstlerischen Wert ersten Ranges. So haben sich zahlreiche Stimmen gegen die Abtragung der Turmschanze erhoben und es scheint somit erfreulicher Weise noch Hoffnung vorhanden, daß die Behörden ein Mittel finden werden, die praktischen Anforderungen der modernen Stadterweiterung zu versöhnen mit der Erhaltung dieses ehrwürdigen Denkmals. —

Die Verunstaltung landschaftlich hervorragender Gegenden oder geschichtlich und künstlerisch bedeutungsvoller Baudenkmäler ist, was nicht allgemein bekannt sein dürfte, aber besondere Erwähnung verdient, Gegenstand eines Verbotes des mit Gesetz vom 20. Aug. 1904 in Wirksamkeit getretenen badischen Polizei-Straf-Gesetzbuches. Danach dürfen Aufschriften, Abbildungen, Reklameschilder und andere Gegenstände nicht derart angebracht oder aufgestellt werden, daß dadurch das Bild einer landschaftlich hervorragenden Gegend verunstaltet oder der Eindruck eines geschichtlich oder künstlerisch bedeutungsvollen Baudenkmals beeinträchtigt wird. Die Bezirksämter sind befugt, die Anbringung und Aufstellung solcher Gegenstände zu untersagen und die Beseitigung bereits vorhandener Reklameschilder usw. zu verlangen. Im Weigerungsfalle können die Bezirksämter Strafen verhängen. —

Ausstellung angewandter Kunst München 1905. Die Vorarbeiten für diese im Sommer in den Räumen des Studiengebäudes des neuen Nationalmuseums an der Prinz-Regentenstraße abzuhaltende Ausstellung lassen hoffen, daß die Ausstellung ein abgeschlossenes Bild des neueren bayerischen Kunstgewerbes darbieten wird. Es gelangen 17 Innenräume zur Aufstellung und daneben ist eine umfangreiche Fachausstellung geplant. Das erste Obergeschoß des Studiengebäudes soll als eine bürgerliche Wohnung ausgestaltet werden. Besondere Aufmerksamkeit wird der Garten finden; der Vorgarten wird eine Zieranlage mit plastischem Schmuck werden, der Hintergarten ist als Friedhof mit Kolumbarium und Wandgrabmälern gedacht. Man hofft mit dieser Ausstellung dartun zu können, daß München sich seine Eigenschaft als Vorort des deutschen Kunstgewerbes nicht nehmen lassen will. —

Wettbewerbe.

Zum Wettbewerb Realgymnasium Altenessen. „Die Redaktion der „Deutschen Bauzeitung“ sah sich veranlaßt, bei der Mitteilung der Bedingungen zu genanntem Wettbewerb als „beste Empfehlung“ für Beteiligung an demselben die Stelle des Programms zu erwähnen, nach welcher „beabsichtigt ist, ohne daß es verbindlich zugesichert wird, einem der Sieger auch die Ausarbeitung der Pläne für die Bauausführung zu übertragen“.

Hieran anschließend möchte ich Gelegenheit nehmen, den Kollegen meine Erfahrungen beim letzten Wettbewerbe der gleichen Gemeinde mitzuteilen, die vielleicht Manchem falsche Hoffnungen nehmen werden. Es handelte sich damals um den Wettbewerb für den Schlachthof in Altenessen (ausgeschrieben 24. Juni 1903) bei dem meine Arbeit mit dem I. Preise gekrönt wurde. Im Programm dieses Wettbewerbes war zwar ausdrücklich bestimmt, daß die Gemeinde die Bauausführung selbst übernimmt, jedoch nicht gehalten sei, den Bau nach einem der preisgekrönten Entwürfe auszuführen; jedoch war mir unter dem 13. Okt. 1903 mitgeteilt worden, daß die Schlachthof-Kommission

beschlossen habe, meinen preisgekrönten Entwurf mit einigen Abänderungen zur Ausführung zu empfehlen; zugleich wurde ich um Angabe des Honorars gebeten. Die Kommission wünschte: 1. die Aufstellung eines durchgearbeiteten Entwurfes 1:100, welcher der Bauausführung ohne jede weitere Abänderung zugrunde gelegt werden sollte, nebst den zur Ausführung erforderlichen Einzelheiten im Maßstabe 1:10 bzw. 1:20, und eines für die Ausführung maßgebenden eingehenden Kostenanschlages; 2. meine Erklärung, unter gleichzeitiger Angabe meines Honorars, ob und unter welchen Bedingungen ich bereit wäre, die Anfertigung obiger Zeichnungen zu bewirken.

In meinem Antwortschreiben vom 23. Okt. 1903 erklärte ich mich zu den verlangten Ausarbeitungen bereit und antwortete auf die zweite Frage: „Als Honorar für die Anfertigung der von Ihnen gewünschten Planzeichnungen würde ich die nach Maßgabe der Gebührenordnung der deutschen Architekten und Ingenieure berechneten Gebühren in Anrechnung bringen; um Ihnen entgegen zu kommen, erkläre ich mich jedoch ausdrücklich bereit, auf die dortselbst berechneten Prozentsätze einen Nachlaß von 15% zu gewähren“. Unter dem 31. Okt. teilte mir das dortige Bürgermeisteramt mit, „daß die Kommission nach eingehender Prüfung Ihres Angebotes doch zu dem Entschluß gekommen ist, mit der weiteren Bearbeitung des Projektes das hiesige Hochbauamt zu beauftragen“. Wie mir von anderer Seite mitgeteilt wurde, war mein Anerbieten für zu hoch befunden worden. Indem ich diese Verhandlungen den Kollegen zur Kenntnisnahme hiermit mitteile, möchte ich nicht Veranlassung nehmen, hierdurch allenfalls vor einer Beteiligung an dem interessanten Wettbewerbe zu warnen, aber doch bewirken, daß auf solche unbestimmten Absichten der Ausschreiber keine besonderen Hoffnungen begründet werden, solange nicht mitgeteilt wird, daß auch das Honorar der Ausführungsarbeiten nach den Normen des „Verbandes deutscher Architekten- und Ing.-Vereine“ festgelegt werden soll.

Frankfurt a. M., März 1905. Rud. Lion, Reg.-Bmstr.“

Der Wettbewerb betr. Entwürfe für 1. Ein- bis Vier-Familienhäuser und 2. Arbeiter-Wohnhäuser für die Gewerbe-Ausstellung Tilsit 1905 verdient Beachtung. Es soll zu 1. eine Gruppe von 4 Gebäuden dargestellt werden und zwar ein Einfamilienhaus mit 8—12 Zimmern, ein Zweifamilienhaus mit 2 Wohnungen von je 5—9 Zimmern, ein Vierfamilienhaus als Eck- und Doppelhaus mit Wohnungen von je 5—8 Zimmern und ein Vierfamilienhaus mit Wohnungen von je 3—5 Zimmern. Die Zeichnungen sind 1:200 verlangt; Einheitspreis 14 M. für 1 cbm. Zu 2. sollen dargestellt werden ein Gebäude mit 6—8 Wohnungen von je 2 Zimmern, Küche usw., und ein Gebäude mit 8—10 Wohnungen von je 1 Zimmer, Kabinet, Küche usw. Zeichnungen 1:100; Einheitspreis 12 M. für 1 cbm. In beiden Fällen ist ein Stil nicht vorgeschrieben, doch soll die Bauart den klimatischen Verhältnissen des Ostens angepaßt sein. Sandstein ist für die Fassaden ausgeschlossen, Putz und Ziegelrohbau zugelassen. Mit Rücksicht auf den gemeinnützigen Zweck des Preisausschreibens ist die Beteiligung an demselben wohl zu empfehlen. Unterlagen gegen 2,5 M. durch die Geschäftsstelle der genannten Ausstellung. Sämtliche Entwürfe werden auf der Tilsiter Gewerbe-Ausstellung vom 15. Juli bis 15. Sept. öffentlich ausgestellt. —

Ein engerer Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Anlage eines Kaiser-Wilhelm-Parkes in Düsseldorf, auf dem ehemaligen Ausstellungsgelände, soll erlassen werden. Es gelangen 3 Preise von je 5000 M. zur Verteilung. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung eines Plakates für die erste württembergische Ausstellung für Wohnungs-Ausstattung in Stuttgart 1905 wird für alle in Deutschland ansässigen Künstler zum 6. Mai d. J. erlassen. Es gelangen 3 Preise von 300, 150 und 100 M. zur Verteilung. Preisrichter sind die Hrn. Prof. Rob. Haug, Ob.-Brt. G. Halmhuber und Prof. Paul Schmohl, sämtlich in Stuttgart. —

In dem Wettbewerb betr. Entwürfe für den Häuserblock am Kaiser-Wilhelmplatz in Bremen liefen 128 Arbeiten ein. Den I. Preis errang die des Hrn. Rud. Jacobs in Bremen; den II. Preis die des Hrn. Fritsche in Bremen; den III. Preis die der Hrn. O. Kohtz in Magdeburg und J. Th. Hamacher in Friedenau bei Berlin. Zum Ankauf empfohlen wurden Entwürfe der Hrn. Fritsche in Bremen, O. Schnartz in München und Herm. Deetjen in Bremen. Sämtliche Entwürfe sind bis 16. April in der Kunsthalle in Bremen öffentlich ausgestellt. —

Inhalt: Die Kunst in der Photographie. — Die preußische Staatseisenbahn- und Kleinbahn-Vorlage. — Landes-Gewerbeamt und ständiger Beirat für das gewerbliche Unterrichtswesen und die Gewerbeförderung in Preußen. — Vermischtes. — Wettbewerbe.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wih. Greve, Berlin.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXIX. JAHRG. N^o. 30. BERLIN, DEN 15. APRIL 1905

Der Wettbewerb für das neue Empfangsgebäude auf Bahnhof Karlsruhe i. B.

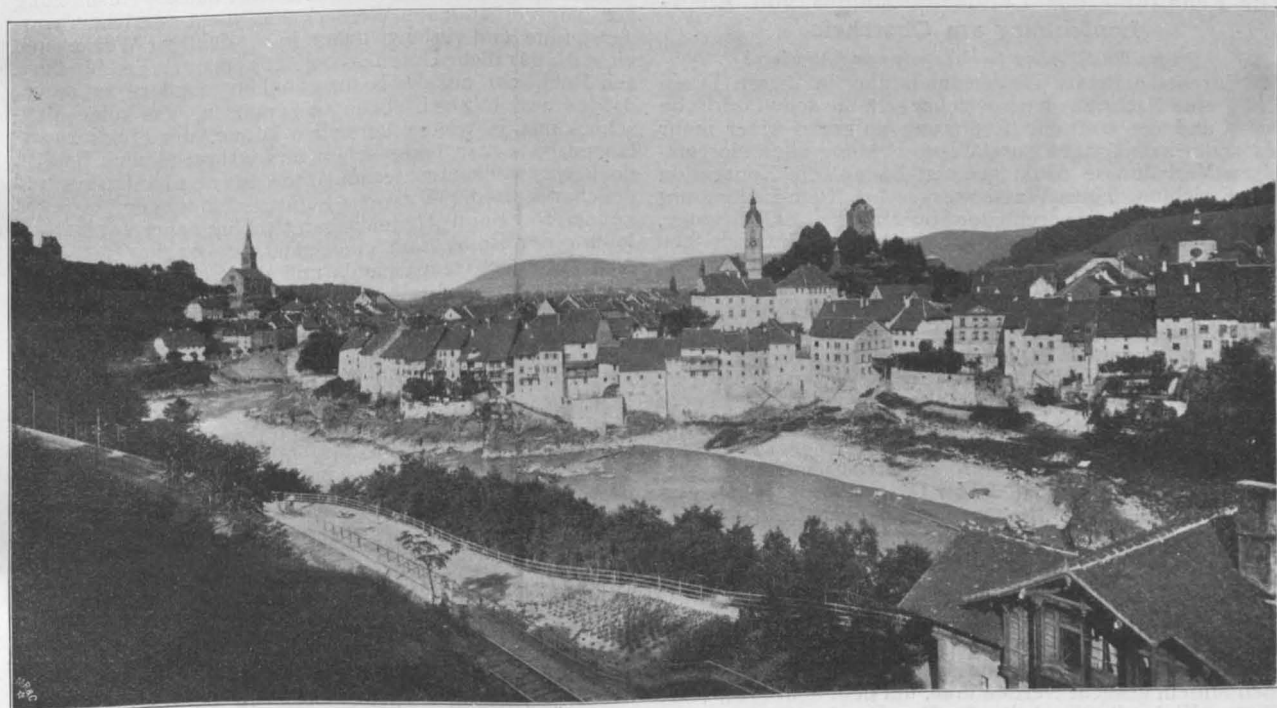


Nicht häufig sind die Fälle, in welchen Staatsbehörden es unternehmen, für die unter ihrer Leitung auszuführenden größeren Bauten die Pläne auf dem Wege eines öffentlichen Wettbewerbes zu erlangen. Es ist daher in hohem Maße anzuerkennen, daß die Großh. badische Eisenbahnverwaltung für die Erlangung eines Entwurfes

zu dem neuen, in der Landeshauptstadt Karlsruhe zu errichtenden Empfangsgebäude zu diesem Mittel gegriffen hat. In neuerer Zeit sind ihr gerade auf dem inrede stehenden Gebiete in Deutschland die sächsische

Staatseisenbahn-Verwaltung mit dem Wettbewerb für den Hauptbahnhof in Dresden, die preußische mit demjenigen für das neue Empfangsgebäude in Hamburg und die Verwaltung der Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen mit einem solchen für das neue Bahnhofsgebäude in Metz vorangegangen.

Die wichtige Frage der Anlage neuer Bahnhofsgebäude spielt für die Entwicklung unserer modernen Städte eine höchst bedeutsame Rolle. Alte Bahnhofsanlagen, deren Entstehung in den Anfang unseres Eisenbahnwesens überhaupt zurückreicht und welche damals meist ohne Voraussicht ihrer späteren Entwicklung angelegt wurden, sind die Veranlassung gewesen, daß sich die Stadt ganz von selbst diesen neu geschaffenen Mittelpunkten des Verkehrs zuwendete. Die Bebauung



Klein-Laufenburg am Rhein.



LEIN LAUFENBURG AM
RHEIN * ZUR ERHAL-
TUNG EINES BEDROH-
TEN STÄDTE- UND LAND-
SCHAFTS-BILDES * *
* * * * *
≡ DEUTSCHE BAUZEITG. ≡
XXXIX. JAHRGANG 1905
* * * NO. 30 * * *

der um einen solchen Bahnhof gelegenen Straßen und Plätze hat sich, diesem Zuge folgend, dann in der Regel so rasch vollzogen, daß Bahnhöfe, welche früher auf freiem Felde lagen, jetzt inmitten verkehrsreicher und stark bevölkerter Stadtviertel sich befinden. Andererseits hat auch die außerordentliche Steigerung des Bahnverkehrs selbst zur Folge gehabt, daß die alten Bahnhofsanlagen ziemlich bald nach jeder Richtung hin sich als zu klein und in der Raumentwicklung als ungenügend erwiesen, Uebelstände, welche sich insbesondere dann als unhaltbare herausstellten, wenn der alte Bahnhof in der Höhe des Straßengeländes lag und zu den Seiten desselben Straßenzüge in Gleishöhe überschritten werden mußten. Es entwickelten sich daraus Zustände, welche im Interesse des Verkehrs wie der Betriebssicherheit unter allen Umständen beseitigt werden mußten.

Auch die Zustände auf dem Zentralbahnhof in Karlsruhe haben sich in ähnlicher Weise entwickelt. Der alte Bahnhof liegt in Straßenhöhe, zwischen verkehrsreichen Niveau-Uebergängen zu beiden Seiten und seine Unzulänglichkeit hat sich als so dringend herausgestellt, daß ein Neubau hier zur unbedingten Notwendigkeit geworden ist. Für die zweckmäßige Umgestaltung einer solchen alten Anlage stehen nun nur zwei Mittel zur Verfügung: entweder man unternimmt eine Höherlegung des ganzen Bahnverkehrs und aller Gleise, und sichert den Straßenverkehr durch Unterführungen unter den Bahngleisen hindurch, oder man verlegt das neue Empfangsgebäude mit den zugehörigen Gleisanlagen und Hallen soweit außerhalb der Stadt, daß eine Einengung der Anlagen in dem obengedachten Sinne in absehbarer Zeit wenigstens nicht möglich erscheint. Zu dem ersteren Mittel hat man in Hannover, Dresden und an anderen Orten gegriffen und es ist dabei in der Regel möglich gewesen, den Bahnhof an seiner alten Stelle zu belassen und die gesamten Verkehrsverhältnisse um denselben ohne Störung in der alten Weise festzuhalten. Mehr als eine Stadt — ich erwähne in dieser Beziehung ganz besonders Hannover — hat mit äußerster Zähigkeit für die Beibehaltung des Bahnhofes an alter Stelle gefochten und die Behörden haben sich den Wünschen der Bürgerschaft, obgleich diese zuweilen nicht ohne recht erhebliche Kosten zu erreichen waren, gefügt. Der andere Weg, die Verlegung des Empfangsgebäudes von der alten Stelle, bringt hingegen ganz unausbleiblich eine erhebliche Verschiebung des ganzen Verkehrs und unter Umständen der Stadtmitte selbst

mit sich, wie dies in Frankfurt a. M., wo diese Anordnung getroffen werden mußte, deutlich hervortritt. Dort hat sich nicht nur der ganze Schwerpunkt des Verkehrs, sondern auch der des eleganten Geschäftslebens überhaupt, nach Westen gegen den Bahnhof verschoben, während der frühere Verkehrsmittelpunkt, die alte Zeil, in seiner Bedeutung gesunken ist und einen rückständigen Charakter angenommen hat.

Auch in Karlsruhe hat man sich zum folgenreichen Schritte einer Verlegung entschlossen und es soll der Bahnhof jetzt seinen Platz etwa 1 km weiter östlich von der jetzigen Stelle erhalten, jenseits der ausgedehnten schönen Anlagen des neuen Stadtparkes mit seinen Seen und künstlichen Bergen, in der Gemarkung der Ortschaft Beiertheim. Diese Anlagen werden denselben in Zukunft fast ganz von der alten Stadt trennen und es wird eine Bebauung zum Bahnhof hin nur rechts und links von diesem Parke möglich sein. Ein Hineinbeziehen des Bahnhofverkehrs in das Stadtleben, wie sich solches in Frankfurt a. M. durch Bebauung des zwischenliegenden Geländes verhältnismäßig schnell entwickelt hat, ist hier also fast ausgeschlossen. Den Gründen, aus welchen diese Verlegung beschlossen wurde, hier nachzugehen, ist nicht die Sache dieses Berichtes. Was seitens der städtischen Verwaltungskörper gegen eine Bahnhofsanlage an alter Stelle mit höher gelegten Gleisen und den entsprechenden Bahndämmen angeführt sein soll: der Anblick dieser hohen Dämme inmitten belebter Straßen, das häßliche und dunkle Aussehen der langen Unterführungen und ähnliche Gründe tragen freilich allzu sehr den Charakter kleinstädtischer Kurzsichtigkeit, den sich heute keine in rascher Entwicklung begriffene moderne Stadt gestatten darf.

Wichtiger und durchschlagender sind jedenfalls die Gründe, welche die Großh. Eisenbahn-Direktion zu einer Verlegung veranlaßt haben, daß nämlich das zur Verfügung stehende Gelände des alten Bahnhofes für die Anlage eines neuen Höhenbahnhofes nicht ausreiche und eine Erweiterung nur durch kostspielige Geländeankäufe zu ermöglichen sei. Auch das Gewicht dieser Gründe, so erheblich es sein mag, läßt sich hier nicht endgültig beurteilen. Jedenfalls haben andere Städte in dieser Beziehung erhebliche Opfer gebracht, was in Karlsruhe allerdings durch die ungünstige Finanzlage der Stadt, welche beispielsweise fast gar keinen eigenen Grundbesitz hat, sehr erschwert wird. Dem sei indessen wie ihm wolle, ohne Zweifel wird sich Karlsruhe

Zur Erhaltung des Landschaftsbildes von Klein-Laufenburg am Oberrhein.

(Hierzu die Abbildung S. 181, sowie eine Bildbeilage.)

Durch die Presse Deutschlands ging in diesen Tagen eine Nachricht, nach welcher sich die schweizerische und die badische Regierung aufgrund einer mehr als anderthalbjährigen sorgfältigen Prüfung aller einschlägigen Verhältnisse dahin geeinigt hätten, die Konzession zur Errichtung eines Wasserwerkes bei Klein-Laufenburg am Oberrhein an die vereinigten Firmen Felten & Guillaume, Carlswerke in Mülheim a. Rh. und die Schweizerische Druckluft- und Elektrizitäts-Gesellschaft in Bern zu erteilen. Mit dem Bau des auf 50000 PS. berechneten Werkes solle begonnen werden, sobald die von badischer Seite noch ausstehenden Förmlichkeiten erledigt seien. Die Vertragsfirmen sollen auf Wunsch der badischen Regierung angehalten werden, auf die wichtigsten durchführbaren Wünsche der badischen Handels- und Handwerkskammern Rücksicht zu nehmen.

Gegen diese seit einiger Zeit drohenden Beschlüsse, durch welche die Laufenburger Stromschnellen, „eines der schönsten Landschaftsbilder Deutschlands, ja der ganzen Welt, vollständig zerstört werden sollen“, wendet sich ein Aufruf des Bundes „Heimatschutz“, dem sich der „Dürerbund“ in Dresden anschließt, um die öffentliche Meinung in Deutschland und der Schweiz zu bestimmen, Einspruch zu erheben nicht gegen die Anlage des Kraftwerkes überhaupt, sondern nur gegen den jetzigen Plan, „in der Ueberzeugung, daß ein Weg gefunden werden kann und jedenfalls mit dem vom Bunde „Heimatschutz“ vorgeschlagenen Mitteln gesucht werden muß, um dem deutschen Volke dieses Kleinod zu erhalten“. Der Bund „Heimatschutz“ erklärt, daß in der heutigen Zeit scharfen internationalen

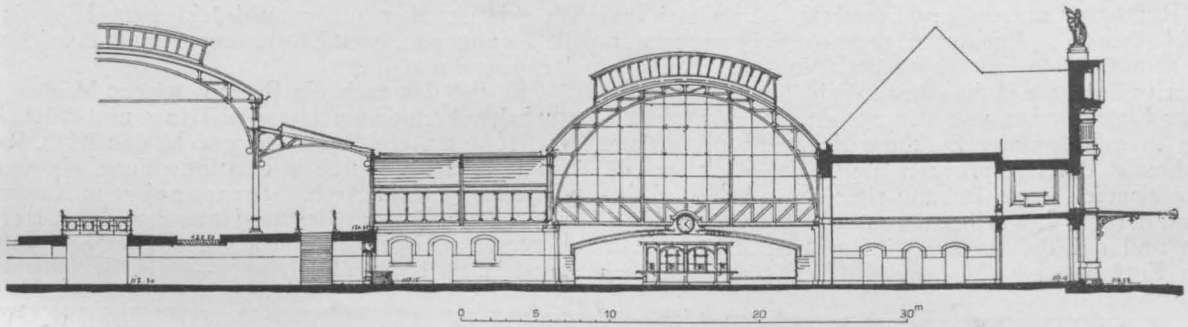
Wettkampfes auf industriellem Gebiet auf die Ausnutzung der hier vorhandenen Wasserkräfte nicht verzichtet werden könne und verlangt daher in einsichtiger Weise auch nicht die gänzliche Unterlassung der geplanten Erschließung aus Rücksicht auf die Naturschönheit, sondern er meint, daß es unrichtig sei, etwas zu zerstören, was keine Menschenkunst je wieder herstellen könne, um etwas zu erlangen, was man heute schon und wahrscheinlich bald in noch weit vollkommenerem Grade aus den häufigsten und gleichartig wiederkehrenden Naturerscheinungen gewinnen könne. Der Bund „Heimatschutz“ schlug daher vor, vor Erteilung der Konzession ein Gutachten der hervorragendsten Techniker Deutschlands und der Schweiz einzuholen oder ein Preisausschreiben unter den Ingenieuren aller Länder zu veranstalten, um Mittel und Wege zu gewinnen, die Ausnutzung der Laufenburger Wasserkräfte unter tunlichster Erhaltung der Naturschönheit der Gegend zu ermöglichen. Er erbot sich, nötigenfalls die Mittel dafür aufzubringen. Leider ohne Erfolg. Wir wissen nicht, welche Gründe für die beiden Regierungen bestimmend waren, dieses Anerbieten, welches zunächst noch zu nichts verpflichtet haben würde und höchstens einen kleinen Zeitaufschub im Gefolge gehabt hätte, abzulehnen. Wenngleich aber die Konzession auch schon erteilt ist, so erscheint uns, solange noch nicht gebaut ist, doch noch nicht alle Hoffnung verloren zu sein, da der Plan immer noch geändert werden kann. Wir schließen uns daher dem Aufrufe des Bundes „Heimatschutz“ mit Nachdruck und dem aufrichtigen Wunsche an, daß er von Erfolg begleitet sein möge, damit man nicht einst im übertragenen Sinne die Worte auf unsere Zeit anwenden könne, die Faust beim Osterspaziergang zu Wagner spricht:

„So haben wir, mit höllischen Latwergen,
In diesen Tälern, diesen Bergen,
„Weit schlimmer als die Pest getobt.“ —

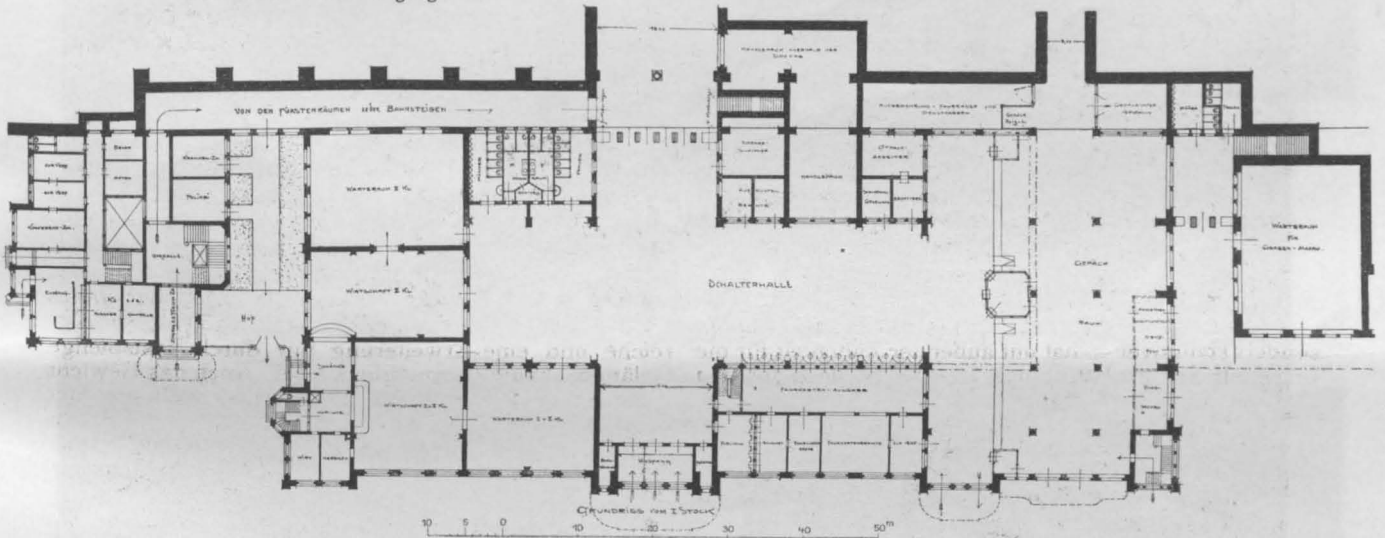
durch die neuen Bahnanlagen auf eine sehr erhebliche Verschiebung seiner ganzen städtischen Verhältnisse gefaßt machen müssen.

Der inrede stehende Wettbewerb bezog sich lediglich auf die Architektur des Empfangsgebäudes, indem die Großh. Direktion einen Plan aufgestellt hatte, welcher allen Bedürfnissen der neuen Anlage in höchst praktischer Weise Rechnung trägt und welcher dem Entwurf unter Gestattung kleiner Abweichungen zugrunde zu legen war. Das Empfangsgebäude liegt mit seinen Wartesälen, Gepäckräumen usw. zur ebenen Erde, dieselben gruppieren sich um eine große von oben her zu erleuchtende Mittelhalle, von welcher aus

der Zugang weiter in der bekannten Weise durch Tunnel nach den höher gelegenen Gleisen und Einsteighallen führt. Ein Gebäude für die fürstlichen Wartesäle sowie ein anderes für die Verwaltung der Eisenbahn-Direktion schließen sich dem Zentralkörper an und bilden eine Anlage, deren verschiedene aus Zweckmäßigkeitsgründensich ergebende Unregelmäßigkeiten und Unsymmetrien recht wohl zu einer abwechslungsreichen Gestaltung des Äußeren benutzt werden konnten, wie denn der Wettbewerb zweifellos ergeben hat, daß der Grundriß auch zur Herbeiführung einer schönen künstlerischen Lösung durchaus geeignet ist. Die Hallenanlage, welche sich mit erhöhten



Schnitt durch den Eingang.



Ueber die künstlerische Bedeutung der Laufener Stromschnellen lassen wir im Anschluß an eine Reihe von Abbildungen jenes herrlichen Bildes, das Natur und Kunst hier gewoben haben, in bereicherter Weise nach der „Nat.-Ztg.“ Hr. Robert Mielke, den tätigen und umsichtigen Geschäftsführer des Bundes „Heimatschutz“ sprechen:

„Die Laufener Stromschnellen haben die Öffentlichkeit in der letzten Zeit mehrfach beschäftigt. Ihre strömende Wasserkraft soll durch eine große Staumauer gebändigt und in Elektrizität umgewandelt werden, die ihrerseits wieder eine ausgebreitete Industrie an den beiden Seiten des Rheines hervorbringen soll. Mit tiefem Bedauern sehen alle, die das gewaltige Schauspiel zwischen den Felsenwänden des badischen und schweizerischen Ufers bewundern konnten, daß die Gefahr, den Wasserstrudel vernichtet zu sehen, von Tag zu Tag dringender wird. Es sind Betrachtungen über den wirklichen Wert des in Aussicht stehenden Kraftwerkes angestellt worden, die bei aller Anerkennung der Vorteile eines solchen doch auch schwerwiegende Bedenken gegen die wirtschaftlichen, ethischen und ästhetischen Folgen einer so vernichtenden Umgestaltung äußerten; im badischen Landtage ist die Befürchtung ausgesprochen worden, daß die Vorteile schließlich nicht dem Lande, das seine gewaltigste Naturschönheit zum Opfer bringen soll, sondern einzelnen Spekulanten zufließen werden, und in letzter Stunde hat auch der Bund „Heimatschutz“ durch Eingaben an die infrage kommenden Regierungen noch einmal versucht, das Verderben von den Wasserschnellen abzuwehren. Es scheint, als ob hier das Ringen mit der endgültigen Vernichtung einer der größten Naturschönheiten Europas enden sollte. Wenigstens liegt kein Anzeichen vor, daß man den warnenden Stimmen, die ja nicht das Kraftwerk an sich, sondern nur die beabsichtigte Form verhindern

wollen, Beachtung schenken will. Das ist bitter. Nicht allein, weil es sich um eine Naturschönheit im großen Stile handelt, sondern weil es denen, die für ihre Heimat und ihr Volkstum eintreten, bezeugt, wie sehr bereits der amerikanische Grundsatz des bedingungslosen Ausnutzens aller Naturkräfte in unserem Vaterlande zur Geltung gelangt ist. Oder ist es nur die Unkenntnis der Verhältnisse, welche die Schwingen der öffentlichen Entrüstung lähmt? Es scheint in der Tat, daß nur die Lage der Schnellen, an denen der Reisende meist vorbeieilt, um den bekannten Rheinfall bei Schaffhausen zu besuchen, die Ursache dieser kühlen Zurückhaltung ist.

Seit Jahrhunderten schon ist Schaffhausen berühmt wegen seines Wasserfalles; der acht Meilen unterhalb gelegene „Laufen“ ist von dem Ruhm seines namhafteren Bruders überstrahlt, obwohl viele Besucher ihn dem ersten vorziehen. In vielfachen Windungen strömt der Rhein von Waldshut nach Westen, von Waldungen begleitet, in denen vereinzelte Ortschaften dicht über den felsigen Steilufern horsten. Je näher der Strom der schweizerischen Stadt Laufenburg und seinem, durch eine malerische Brücke verbundenen Gegenüber Klein-Laufenburg kommt, um so enger wird das Tal und um so hastiger, stürmischer drängen die Wasser durch die schmale Rinne. Vor der alten Brücke branden sie noch einmal gegen eine Felsenase, auf der zumteil die Brücke steht, um dann mit überschießender Gewalt durch das Brückenloch zu jagen. Eine Felsenbarre, aus der ein mächtiger Block hoch aufragt, liegt hinter der Brücke. Donnernd brechen die Wogen ihre Schaumkronen gegen diese wie von Gigantenfaust gebaute Sperre; tiefaufwühlend suchen sie ihren Weg an den Seiten des Sperrblocks oder überstürzen in mächtigem Anprall die Barre, um jenseits in einen brodelnden Kessel hinabzutauchen. Und aus der Tiefe

Gleisen dem Empfangsgebäude anschließt, war nicht Gegenstand des Wettbewerbes. Mit dem jetzigen Bahnhofe verschwindet natürlich auch das alte Empfangsgebäude, ein Werk des Architekten F. Eisenlohr, das zur Zeit seiner Erbauung anfangs der fünfziger Jahre seiner künstlerischen Ausstattung wegen als hervorragende Leistung galt.

Es waren 79 Entwürfe rechtzeitig eingegangen, von denen 5 als gänzlich ungenügend sofort zurückgewiesen werden mußten. In einem ersten gemeinsam unternommenen Rundgang wurden weitere 26 Entwürfe aus den bei allen Wettbewerben im wesentlichen gleichen Gründen zurückgestellt, und bei einem zweiten Rundgang abermals 25 Entwürfe, welche sich den verbleibenden 23 Entwürfen gegenüber als minderwertig herausstellten, zurückgesetzt. Von diesen kamen dann 12 Entwürfe in die engste Wahl, über welche nunmehr Einzelbericht von den verschiedenen Preisrichtern in gemeinsamer Beratung erstattet und sodann nochmals durchgesprochen und festgestellt wurde. Eine ziemlich lange Debatte rief namentlich der Umstand hervor, daß keiner der auf engster Wahl stehenden und auf die Preisverteilung Anspruch machenden Entwürfe sowohl dem künstlerischen wie dem

praktischen Standpunkt vollkommen genügte. Namentlich gegenüber dem an erster Stelle inbetracht kommenden Entwurfe mußten Bedenken hinsichtlich einzelner praktischer Anordnungen, so hinsichtlich der Höhenabmessungen einzelner Räume und hinsichtlich der möglichen Ausführbarkeit für die festgesetzte Summe von 1 300 000 M. erhoben werden. Dennoch stand dieser Entwurf den übrigen in künstlerischer Beziehung so weit voran und die beregten Mängel erschienen auch soweit als abstellbar, daß man sich anderseits nicht entschließen konnte, wie vorgeschlagen, nur 2 zweite Preise zu erteilen. Es wurden vielmehr die Geldpreise in der ausgesetzten Höhe an die relativ besten Arbeiten verteilt, aber unter ausdrücklichem Hinweis auf die vorangegangenen Erörterungen ohne Bezeichnung der Abstufungen.

Es fiel demnach ein Preis von 5000 M. dem Entwurf der Architekten Herm. Billing und Vittali in Karlsruhe zu, ein Preis von 3000 M. den Arch. Reinhardt & Süßenguth in Charlottenburg, ein solcher von 2000 M. dem Arch. Stürzenacker in Karlsruhe, ein weiterer Preis in gleicher Höhe dem Arch. Berger in Stettin. Angekauft wurde ein zweiter Entwurf des Arch. H. Billing in Karlsruhe. — H. St. (Schluß folgt.)



Klein-Laufenburg am Rhein.

wieder quirlt und brodelt es wütend empor; weißschäumende Kämme zerreiben sich in Millionen Wasserstäubchen, die mit den flutenden, wühlenden Wasserfurchen westwärts weiter getragen werden. Hinter diesem wunderbaren Schauspiel wächst in ewigem Wechsel neues Wogengebraus, um in wiederholtem Anprall den Kampf gegen die steinernen Mauern fortzuführen; bisweilen schnell ein mächtiger Fisch durch die Luft über die Barre, der den Weg zu seinem Laichplatze sucht. Auf der rechten Seite liegt die hochgelegene — leider durch eine häßliche neue Kirche entstellte — badische Stadt Klein-Laufenburg, auf dem Schweizer Ufer nistet — von den Ruinen einer alten Burg überhöht — die Stadt Laufenburg mit ihren steinernen, eng aneinander geschmiegtten Häusern, deren Fundamente fast bis hinunter in die stürmende Wassertiefe reichen. Eine Weile noch kochen und wirbeln die Strudel und zerren wütend an den steinernen Banden, die das Flußbett auf beiden Seiten einengen; an den kreisenden Trichtern sieht man, daß der aufgeregte Strom noch immer in der Tiefe wühlt, bis erst nach einem Kilometer sich die Wasser glätten. Hin und wieder stoßen sie sich an Ecken und Kanten, um weit unterhalb der Schnellen wieder in ruhiger Gemessenheit dahinzurollen.

Wer dieses Bild mit dem Fall von Schaffhausen vergleicht, wird den Laufener mindestens für ebenbürtig halten. Während jener Riesenwassersturz sich zu einem einzigen majestätischen Bilde zusammendrängt, das in dessen in seiner Würde durch geschmacklose Hotelbauten

stark beeinträchtigt ist, besteht der Laufener aus einer ganzen Reihe von Wasserwundern, die sich gerade zwischen den beiden Städten zu einer dramatischen Steigerung zusammendrängen, um dann wieder langsam abzuschäumen. Und das ganze Schauspiel wird eingerahmt von dunkeln Baumkronen, die noch durch keinen Aussichtsturm, durch keine Hotelterrasse verunstaltet sind. Angesichts der donnernden Wasserstürze, die mit elementarer Kraft immer wieder emporschäumen, ahnt man die gewaltige Kraft, welche hier seit Jahrtausenden gebohrt und gewühlt hat; es ist auch begreiflich, daß unsere Zeit wenigstens den Versuch macht, sie für ihre Zwecke zu knechten. Eine stolze Vorstellung ist es ohne Zweifel und berauschend für unsere, durch immer neue Großtaten der Technik emporgepöppelte Kultur, diese wilde Energie zu bändigen und einzuspannen in das Joch unserer Volkswirtschaft. Und spinnt man die Gedankenreihe weiter und erkennt, wie die grandiose Kühnheit des Planes nicht nur dem wilden Rhein ein steinernes Joch aufzwingen will, sondern in dämmernder Ferne bereits das ganze Gelände zwischen Waldshut und Basel, das heute noch zum größten Teil der Pflug durchfurcht, mit Fabriken besetzt sieht, dann erscheint es als ein zweifelhaftes Beginnen, das Rad der Entwicklung aufhalten zu wollen. Aber darum handelt es sich bei der Frage der Laufener Schnellen gar nicht, obgleich eine solche systematische Industrialisierung eines ganzen Gaues ihre bedenkliche Seite hat,

(Fortsetzung auf Seite 186.)

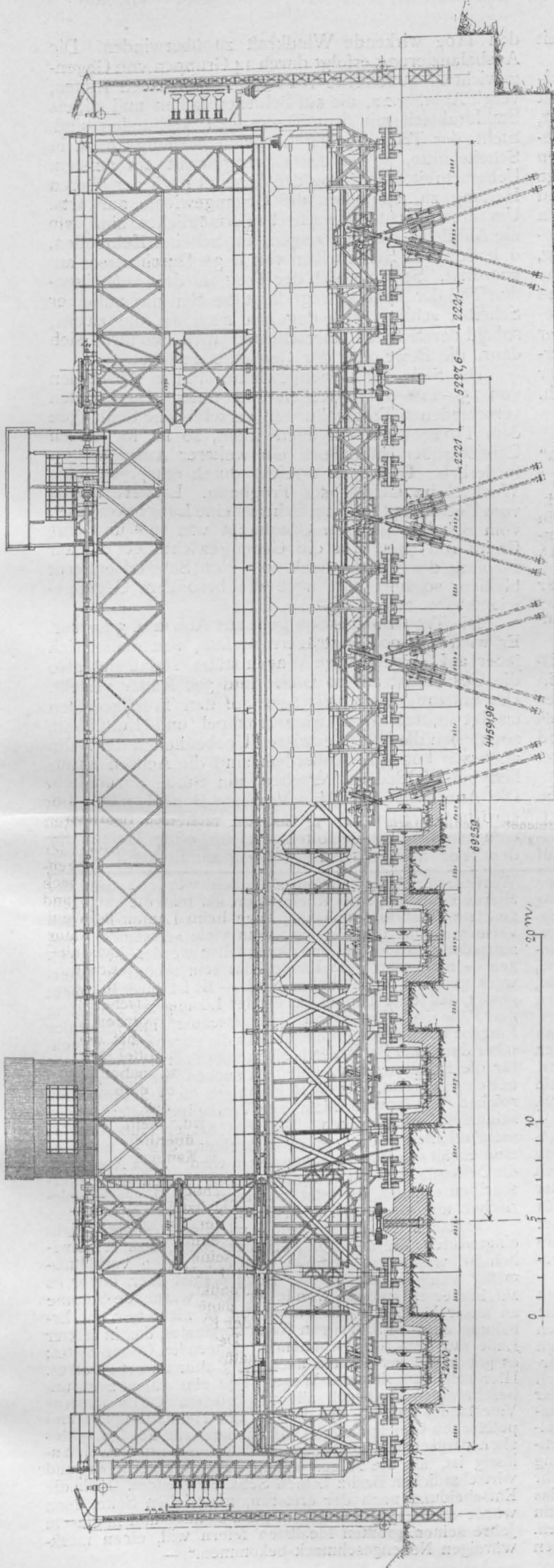


Abbildung 2a. Querschnitt durch den Trog und die Fahrbahn. Entwurf „Industria Austriaca“, Variante D. Quergeneigte Ebene. Abbildg. 2b. Ansicht des Troges. Schnitt durch die Bahn im Scheitel.

Der internationale Wettbewerb um das Probe-Schiffshebewerk im Zuge des Donau-Oder-Kanales bei Prerau.

Von F. Eiselen. (Fortsetzung aus No. 24.)

III. Entwürfe mit schiefen Ebenen.

Unter den mit einer Auszeichnung bedachten 10 Entwürfen befinden sich 5 (darunter der Entwurf „Industria Austriaca“ mit 3 Varianten), die das System der längsgeneigten schiefen Ebene zu Grunde legen, darunter auch der mit dem I. Preise gekrönte Entwurf mit dem Kennwort „Universell“. Bei 3 von diesen Entwürfen ist ausschließlich Naßförderung der Schiffe vorgesehen, bei 2 derselben, „Securitas“ und „Universell“, ist dagegen auch durch besondere Lagerung der Schiffe im Trog die Förderung mit verringertem Wasserinhalt bzw. die vollständige Trockenförderung möglich. Letztere Förderungsweise erfordert selbstverständlich eine wesentlich geringere Betriebskraft, bedingt aber — wenigstens bei vollständiger Entleerung des Troges — besonders konstruierte Schiffe. Würde es schon für die österreichischen Wasserstraßen allein schwierig sein, nur Schiffe bestimmter Bauart auf den Kanälen zu befördern, so wachsen diese Schwierigkeiten noch bei Anschluß an fremde Wasserstraßen. Da der Wert der herzustellenden Wasserstraßen sehr wesentlich aber in der Verbindung mit den deutschen Wasserstraßen liegt, so konnte eine ausschließliche Trockenförderung nicht infrage kommen; die Betriebskräfte mußten also jedenfalls für den ungünstigeren Fall der Naßförderung bemessen werden.

Alle Entwürfe sehen zweifährige Ebenen vor. Bei 3 Entwürfen, nämlich „Magnetkraft“, „Labor improbus omnia vincit“ und Variante B des Entwurfes „Industria Austriaca“ sind die beiden Schiffströge durch Drahtseile mit einander derart verbunden, daß die Gewichte des aufsteigenden und absteigenden Troges sich ausgleichen. Es wird dadurch zwar an Betriebskraft gespart, die Bewegung der beiden Wagen ist aber abhängig von einander und es bedarf besonderer Vorrichtungen, um ein Nachspannen der sich dehnenden Seile und einen sicheren Anschluß der Tröge an die Halungen zu ermöglichen. Variante A des Entwurfes „Industria Austriaca“ ersetzt daher das Seil durch eine gelenkige Treibstange mit oberer Kettenverbindung, bei welcher Anordnung sich die Schwierigkeiten der Längen-Regulierung erheblich verringern.

Drei Entwürfe, nämlich der an erster Stelle preisgekrönte mit dem Kennwort „Universell“, „Industria Austriaca“, Variante C, und „Securitas“, verzichteten auf eine mechanische Kuppelung der beiden Trogwagen und setzten an deren Stelle die elektrische Abhängigkeit. Bei gleichzeitigem Auf- und Abstieg der beiden Tröge kann aus dem niedergehenden Trog elektrische Energie zurückgewonnen werden, die einen Teil der Betriebskraft für den aufsteigenden Wagen deckt. Diese Anordnung bietet den Vorteil, daß die komplizierten maschinellen Einrichtungen in Fortfall kommen, welche bei Seil- und Stangen-Kuppelung erforderlich werden, und daß bei entsprechender Bemessung der Motore auch jeder Schiffstrog unabhängig von dem anderen betrieben werden kann, während das bei der mechanischen Kuppelung ausgeschlossen ist. Die erforderlichen Betriebskräfte sind in diesem Falle aber natürlich wieder höher, da dann das ganze Gewicht des gefüllten Troges durch die Kraft des Motors zu heben ist. Das Preisgericht hat der letzteren Anordnung

mit Rücksicht auf die unbeschränkte Betriebsfreiheit den Vorzug gegeben.

Die Variante D des Entwurfes „*Industria Austriaca*“ sieht schließlich eine quergeneigte Ebene mit einer Steigung 1:8 und einem einzigen Troge vor, dessen Gewicht durch rollende gußeiserne Gegengewichte ausgeglichen ist. Die Anordnung bietet den Vorteil, daß die Wasserstands-Schwankungen im Troge nicht so groß werden, wie bei Längsförderung und daß man den Anstieg auf kürzerer Länge überwinden kann. Im vorliegenden Falle ist das schwach ansteigende Gelände hierfür allerdings nicht günstig, sodaß größere Erdarbeiten als bei der Längsebene erforderlich werden. Die Herstellung im Trockenen liegender Anschlüsse gestaltet sich außerdem schwieriger als bei Längsebenen. Der Entwurf sieht daher auch das Eintauchen des Troges im Unter- und Oberwasser vor. Das bedingt die Herstellung eines über dem Oberwasser liegenden Scheitels der Bahn, d. h. also ein verlorenes Gefälle.

1. Entwurf mit dem Kennwort „*Industria Austriaca*“ Variante D. Geneigte Ebene.

Verfasser: Witkowitz Bergbau- und Eisenhütten-Gewerkschaft in Witkowitz; Erste Brünnner Masch.-Fabrikges. in Brünn; Brünn-Königsfelder Masch.-Fabrik der Maschinen- und Waggonfabrik A.-G. in Simmering vorm. H. D. Schmid; A.-G. R. Ph. Waagner in Wien; Oesterr. Union-Elektroz.-Ges. in Wien; Ignaz Gridl in Wien; Josef Pauker & Sohn in Wien; A. Freißler in Wien; Ernst Krackhart Nachf. Glaser & Geßner in Brünn; A.-G. für Maschinenbau vorm. Brand & Lhuillier in Brünn.

Wie die Abb. 1 erkennen läßt, taucht der Schiffstrog am oberen und unteren Ende der Haltung in einen Vorhafen ein, der bei geöffneten Toren des Troges das gleichzeitige Aus- und Einfahren eines Schiffes gestattet. Die Bahn hat am unteren Ende und jenseits des Scheitels eine Neigung 1:8. Der Scheitel ist mit einem Halbmesser von 200^m ausgerundet.

Da die Bahn nur einschiffig ist, so mußte eine Ausbalanzierung des Troges durch Gegengewichte stattfinden. Die Antriebmotoren haben dann nur die Reibungs- und Seilbewegungs-Widerstände und die auf

sondern darum, ob der Gedanke gleich bis zur gänzlichen Vernichtung eines der Wunder der Natur zur Ausführung gelangen soll, oder ob wir uns zu Gunsten dieses einzigartigen Naturdenkmales mit bescheidenerem Erfolge begnügen lassen sollen. Hier stehen höchste Interessen unseres Volkes auf dem Spiel und darum hat in dem Sinne, in dem jeder Deutsche Mitbesitzer seines Vaterlandes ist, das ganze Volk das Recht und die Pflicht, die Zerstörung des Laufens zu verhindern.

Eine deutsche und eine schweizerische Gesellschaft zusammen — man spricht auch davon, daß sie auch noch andere ausländische Teilhaber einschließt — beabsichtigen, durch eine gewaltige Sperrmauer unterhalb des Laufens ein Kraftwerk zu schaffen, das mit den berechneten 50000 PS. das größte in Europa sein würde. Man kann es verstehen, daß der Gedanke, solche Kräfte an einer Stelle zu gewinnen, die Tatkraft der Techniker anspornt; man kann voraussehen, daß die nötigen Millionen zusammenkommen werden, um den berechneten Gewinn hoher und höchster Dividenden einzustreichen; man muß es leider auch für sicher halten, daß die Regierungen der beteiligten Länder bei der Fata Morgana eines immerwährenden Geldstromes die Einwilligung geben für die Durchführung des technischen Riesenwerkes.

Es scheint allerdings, als ob einzelnen gemütvollen Technikern selbst die Einsicht gekommen wäre über die Absicht einer unnötigen Schädigung unseres herrlichen Stromes. Wenigstens soll ein Vorschlag gemacht worden sein, den Fall durch einen Tunnel zu umgehen, der allerdings schnell wieder von der Bildfläche verschwunden ist. Man spricht davon, daß dies technisch unausführbar sei — eine seltsame Begründung in einer Zeit, in der man unter unsäglichen Schwierigkeiten einen 23 km langen Doppeltollen durch den Simplon gebohrt hat. Aber der eigentliche Grund des Widerstandes gegen eine solche Lösung liegt auf der Hand. Dieser Tunnel würde erheblich mehr kosten als jene riesenhafte Staumauer, hinter der man das wunderbare Naturbild ertränken will; auch würde dann das Kraftwerk nicht ganz jene 50000 PS. erzeugen können. Glaubt man wirklich, daß die Ergebnisse eines solchen

den Trog wirkende Windkraft zu überwinden. Die Ausbalanzierung erfolgt durch 14 Gruppen von Gegengewichten, gußeiserne Walzen mit stählernen Reifen, vergl. Abbildg. 2a, die auf Schienen laufen und mittels Stahldrahtseil mit dem Trogwagen verbunden sind. Steht der Trog in der höchsten Stellung, d. h. in Scheitelmittle, so ist das Gegengewicht am tiefsten. Ueberschreitet der Trog den Scheitel nach der oberen Haltung zu, so gehen die Gegengewichte aufwärts. Um diesen Richtungswechsel zu ermöglichen, sind, wie die Abbildg. 2b u. 3 zeigen, am Scheitel Kehrrollen, d. h. doppelte Seilscheiben von je 3^m Durchmesser angeordnet. So lange sich der Trog auf dem aufsteigenden Teil der Bahn bewegt, liegt das Seil nur auf einer Scheibe, schlingt sich dagegen auch um die zweite, sobald der Scheitel überschritten wird, wodurch sich dann die Bewegung der Gewichte umkehrt.

Die Seile der Gegengewichte sind in Abständen von 15—20^m durch Rollen unterstützt. Da bei den verschiedenen Trogstellungen verschiedene Seillängen dem Troggewicht entgegenwirken, so ist für diesen Gewichtsüberschuß noch ein weiterer Ausgleich erforderlich. Dieser ist erreicht durch entsprechenden Wechsel im Gefälle der Trogbahn. Letztere besitzt vom Unterhaupt bis zum Scheitel eine Länge von 385^m, vom Scheitel bis zum Oberhaupt von 78^m und eine Breite von 74^m. Da die Gegengewichte bei tiefster Stellung des Troges noch 10^m vom Scheitel entfernt bleiben, so hört dort auch die besondere Gegengewichtsbahn auf.

Die Trogkonstruktion geht aus Abb. 2 u. 3 hervor. Er wird von 20 Querträgern umfaßt, von denen sich jeder auf 4 zweiachsige Wagen stützt, sodaß sich also die Gesamtlast auf 20 Gleise und 320 Räder verteilt. Die Stützung der Querträger auf den Truckgestellen erfolgt mittels Druckwasserstempel und Luftkissen, sodaß sich die Räder gewissen Unebenheiten der Bahn anpassen können. Außerdem sind die Achsen natürlich mit Blattfedern versehen, um Stöße abzuhalten. Die Anordnung wird bei Variante B noch näher besprochen werden. Zur größeren Sicherheit ist ferner eine Anordnung getroffen, welche ohne Gefahr für den Trog auch die Ausschaltung sämtlicher 4 Wagen

Werkes der Allgemeinheit zufließen werden? Bei der älteren Kraftanlage bei Rheinfelden hat man die entgegengesetzte Erfahrung gemacht; auch beim Laufen läßt sich vermuten, daß der Gewinn, dem viele selbständige und zufriedene Existenzen zum Opfer fallen werden, nur wenigen — nicht aber dem Lande, das sein schönstes Naturwerk geopfert hat, zufließen wird. — Es ist durchaus nicht gesagt, daß jener Tunnel die einzige Lösung zur Erhaltung der Fälle ist. Der Bund „Heimatschutz“ hat in seiner Eingabe bereits vorgeschlagen, daß die europäischen Techniker durch ein Preisausschreiben veranlaßt werden, Wege für die Erhaltung des Laufens zu suchen; er hat sich anheischig gemacht, falls die Regierungen die Mittel für einen solchen Wettbewerb nicht zur Verfügung haben, diese seinerseits aufzubringen. Bis jetzt hat er eine Antwort nicht erhalten und es ist zu befürchten, daß — wenn er eine erhält — diese ablehnend sein wird. Sein Appell an die Öffentlichkeit hat in wenigen Tagen über hundert Unterschriften erhalten, darunter die besten Namen des künstlerischen und geistigen Deutschland.

Trotzdem ist die erwartete wichtige Resonanz nicht eingetroffen, die der Bund erwartet hatte, was verständlich ist, wenn man bedenkt, daß der Lauf verhältnismäßig wenigen bekannt ist. Noch einmal aber, bevor es auf immer zu spät ist, wendet er seine warnende Stimme an unser Volk. Es gilt dieser Ruf ja nicht nur der Erhaltung eines einzigartigen Naturdenkmales, das in letzter Linie nur dem Näherwohnenden dauernden Genuß bietet; es gilt in höherem Maße auch der Kultur unseres Volkes. Hier scheiden sich die Wege. Der eine führt zum unbeschränkten Aufbruch aller natürlichen Kräfte unseres Vaterlandes mit all den Folgen der Heimatlosigkeit und politischen Gleichgültigkeit, der andere zur Festigung des alten deutschen Grundsatzes, daß Gewinn nur soweit zulässig ist, als die Allgemeinheit in ihrem geistigen und wirtschaftlichen Besitz keinen Schaden erleidet. Fällt die Entscheidung nach der ersteren, materiellen Seite, dann würde das Fest, mit welchem ganz Deutschland in diesem Jahre seinen größten Idealisten feiern will, einen merkwürdigen Nebengeschmack bekommen.“ —

eines Querträgers gestattet. Letztere sind nämlich mit doppelter Gelenkverbindung derart an zwei den Trog umfassende Längsträger aufgehängt, daß die Last des betreffenden Trogteiles dann auf die beiden Nachbarn übertragen werden kann (vergl. Abbildg. 3).

Durch diese gelenkartige Verbindung werden Torsionsspannungen in den Längsträgern durch die infolge wechselnden Wasserdruckes verschiedenen Deformationen des Troges vermieden. Auch die Endportale, an welchen die ausbalancierten Hubtore auf-

soll, mittels Elektromotoren mit $0,8 \text{ m/Sek.}$ Geschw. auf der 463 m langen Bahn bewegt, die einschl. der Verzögerung beim Ab- und Anfahren in 10 Min. durchfahren wird. Die Hauptmotore arbeiten mit 1000 Volt Spannung und Gleichstrom. Sie sind so bemessen, daß im Notfall 1 Motor den Betrieb aufrecht erhalten kann. Bleibt der Strom aus, so tritt infolge der Reibungswiderstände bald eine Ruhelage des Hebwerkes ein. Die Geschwindigkeit wird mit Luftdruckbremsen reguliert. Als Notbremse dienen kräftige Backenbremsen (Gewichtsbremsen) die auch im Falle eines Leerlaufens den Trog fest auf den Zahnstangen halten. Die erforderliche Betriebskraft ist 611 PS_i , dazu 27 PS_i für die Bewegung der Tore.

Für eine einzelne Schiffsförderung stehen pro-

Mitte Scheitel.

grammmäßig 24 Minuten zur Verfügung, also bleibt für Ein- und Ausfahren der Schiffe, Öffnen und Schließen der Tore das ausreichende Maß von $24 - 10 = 14 \text{ Min.}$ Die Kosten der Förderung stellen sich bei 75000 Förd. nach jeder Richtung in 1 Jahr auf $4,23$ bzw. $3,68 \text{ M.}$ für das Schiff bei 12 bzw. 24 stündigem Betriebe (einschl. Unterhaltungskosten).

Die Anlagekosten werden infolge der breiteren Bahn trotz verhältnismäßig einfacher Konstruktion fast ebenso hoch wie bei einer doppelfährigen Längsebene; im vorliegenden Falle $4,08 \text{ Mill. M.}$ Auch der Kraftbedarf ist sehr hoch, da die Ausbalanzierung hier durch totes Gewicht erfolgen muß, während sie bei der doppelten Längsebene durch den zweiten, nutzbaren Schiffstrog bewirkt wird. Ein Vorzug der quer geneigten

Ebene sind die geringen Wasserstands-Schwankungen, welche eine größere Fahrgeschwindigkeit gestatten, das gleichzeitige Öffnen beider Tore und Ein- und Ausfahren der Schiffe. Die gleiche Betriebssicherheit und unbeschränkte Leistungsfähigkeit wie bei den längsgeneigten Ebenen könnte aber nur durch 2 Querebenen erreicht werden, dann verdoppeln sich aber die Kosten nahezu, da ein Gewichts- und Kraftausgleich zwischen den beiden Ebenen unter den gegebenen Verhältnissen kaum möglich

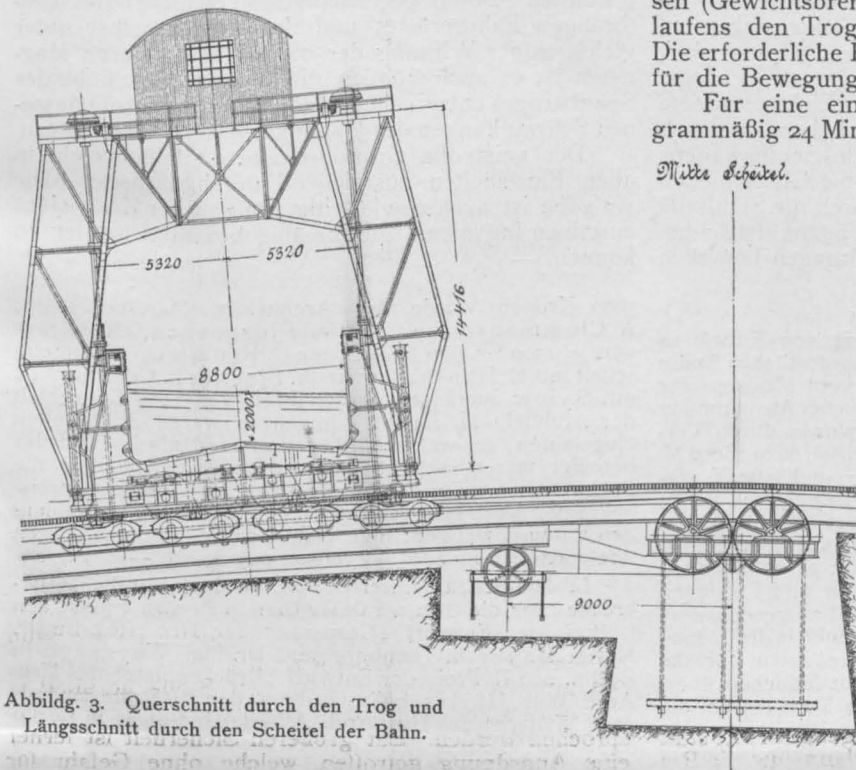


Abbildung 3. Querschnitt durch den Trog und Längsschnitt durch den Scheitel der Bahn.

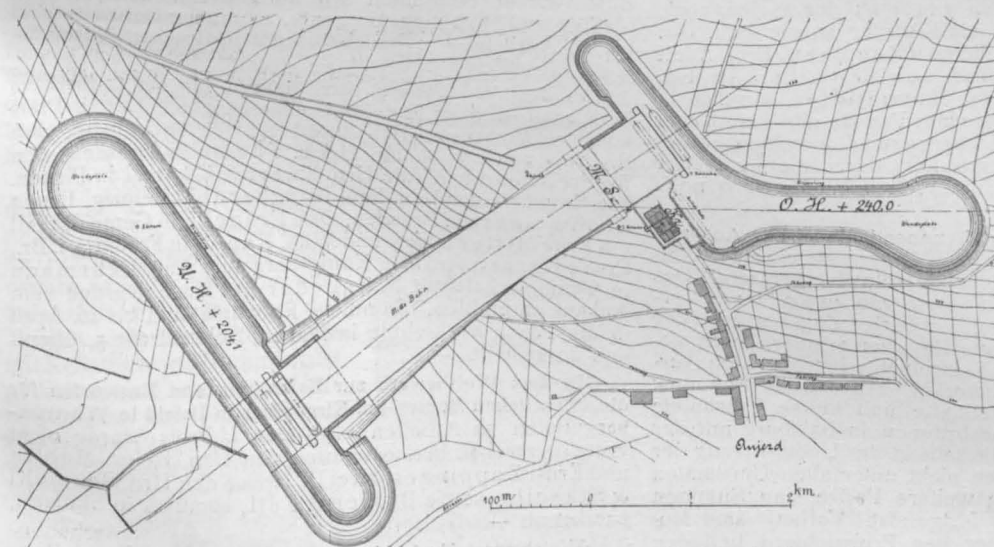


Abbildung 1. Lageplan der quergeneigten Ebene. Entwurf „Industria Austriaca“.

gehängt sind, wurden aus diesem Grunde von der Trogkonstruktion losgelöst.

Der Trog ist $69,26 \text{ m}$ lang, hat $8,8 \text{ m}$ Lichtweite und während der Fahrt zur Verringerung des Gewichts nur 2 m Wassertiefe über dem dachförmigen Boden. Beim Verlassen der Haltungen wird das überschüssige Wasser aus dem Trog abgelassen. Das Troggewicht mit allem Zubehör beträgt 1420 t , das der Wasserfüllung 3317 t . Dazu kommen noch 68 t für die Stahl-drahtseile der Gegengewichte.

Der Trog wird mittels Zahngetrieben, die in 2 in 25 m von einander entfernte Zahnstangen mit senkrechten Zähnen eingreifen, deren Konstruktion bei Besprechung des Entwurfes B noch erläutert werden

erscheint. Besondere Schwierigkeit bereitet ferner die genaue Geradföhrung der langen Trogwagen.

2. Entwurf mit dem Kennwort „Magnetkraft“.

Verfasser: Ing. Albert Hundt in Plauen i. V.

Der Entwurf sieht eine längsgeneigte, zweifährige Ebene mit der ungewöhnlich steilen Neigung von $1 : 10$ vor, sodaß die Länge der Bahn nur $406,5 \text{ m}$ beträgt. Die Schiffströge, in welchen die Schiffe schwimmend befördert werden sollen, sind durch Stahlseile, welche über Antriebsrollen laufen, miteinander verbunden und bewegen sich auf Gleitbahnen. Der Kraftaufwand ist in eigenartiger Weise dadurch auf ein Mindestmaß herabgedrückt, daß die Last des Troges durch Elektro-

magneten von der Gleitbahn abgehoben und dadurch die Reibung außerordentlich verringert wird.

Dieser Gedanke ist folgendermaßen durchgeführt. Die Gleitbahn besteht aus einer Reihe von auf der Bahn fest gelagerten Böcken, deren etwas nach innen überhängende Arme hohe I-Träger in der Längsrichtung der Bahn und der Neigung 1:10 tragen. An den Untergurten dieser Träger sind mit kräftigen Federn Gleitschienen aufgehängt, die in Längen von etwa 2,5 m auch noch gelenkig mit einander verbunden sind. Diese mit Nuten versehenen Leitschienen werden umfaßt von Bronzebacken einer großen Zahl von Elektromagneten, die auf dem Obergurt eines Längsträgers befestigt sind, der die etwas ausgekragten Querträger des Fahrgerüsts verbindet. Erhalten nun die Elektromagnete durch das Führungsgerüst Strom, so heben sie durch ihre Zugkraft einen Teil des Gewichtes des Schiffswagens auf und verwenden den Druck auf die Gleitschienen soweit, daß unter dem Einfluß der durch die Stahlseile ausgeübten Zugkraft ein Gleiten des Wagens stattfindet.

Um nun den Anschluß an die Haltungen bewirken

zu können, ist der eigentliche Schiffstrog in dem Fahrgerüst in gleicher Weise aufgehängt, wie das Fahrgerüst in dem Führungsgerüst, nur daß hier, da es sich nur um kleine Bewegungen handelt, die federnde Verbindung fehlt. Steht das Fahrgerüst nur am Ende seines Hubes, so erhalten die oberen Elektromagnete des Troges Strom und es kann nun der Trog selbst genau an die Haltung angepaßt werden, wobei am Haltungshauptende angebrachte Elektromagnete den Trog fest ansaugen und am Hauptende während der Schleusung festhalten. Durch gegenseitiges Verschieben des keilförmigen Fahrgerüsts und des Troges selbst unter gleichzeitiger Wirkung des oberen und unteren Magneten ist es auch möglich, die Wasserspiegelhöhe des Schiffstroges entsprechend den im Programm zugelassenen Schwankungen des Haltungsspiegels zu verändern.

Der geistvolle Grundgedanke ist leider nicht in allen Einzelheiten ausreichend durchgearbeitet. Die Aufgabe ist auch zu vielseitig, um von der Kraft eines einzelnen Ingenieurs gleichmäßig bewältigt werden zu können. —

(Fortsetzung folgt.)

Wettbewerbe.

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für den architektonischen Abschluß des nordöstlichen Endes des Maximiliansplatzes in München ist vom Magistrat für Münchener Künstler oder Künstler bayerischer Abstammung erlassen worden. Für den Abschluß wurde durch Vermächtnis eine Summe von 200000 M. gestiftet, dazu 10000 M. für Preise, die in 3 Preise von 5000, 3000 und 2000 M. zerlegt wurde. Bei der Gestaltung des Abschlusses ist zu berücksichtigen, daß nach der Absicht des Stifters ein Erinnerungszeichen an die Regierung des Prinzregenten Luitpold etwa in Form eines Tempels mit anschließenden Arkaden geschaffen werden soll. Jedoch sind Lösungen des Gedankens auch in anderer Form nicht ausgeschlossen. Wasserkünste und Skulpturenschmuck können in die Lösung einbezogen werden; die Kosten für sie sowie für die Gründungsarbeiten werden von der Stadt München übernommen. Der zur Ausführung gewählte Künstler hat die Haftung zu übernehmen, daß die Denkmalanlage um den Betrag von 200000 M. ausgeführt werden kann. Termin für die Entwürfe (Zeichnungen 1:20, Grundrisse 1:100, Modelle im Höchstmaß von 1:10) ist der 1. Jan. 1906. Dem Preisgericht gehören als Künstler an die Hrn. Dir. Ferd. von Miller, Prof. Wilh. von Ruemann, Prof. Adolf von Hildebrand, Prof. Rud. von Seitz, Prof. Dr.-Ing. Gabriel von Seidl und Prof. Martin Dülfer, sämtlich in München. Die Zuerkennung eines Preises gibt kein Recht auf die Ausführung; die Uebertragung derselben erfolgt erst nach dem Ableben des Stifters durch die Jury. Wir kommen auf diesen bedeutungsvollen Wettbewerb noch eingehender zurück. —

Die Entwürfe zu einem Brunnendenkmal für Ansbach werden vom Stadtmagistrat zum Gegenstande eines Wettbewerbes für in Bayern lebende Künstler gemacht. Das Denkmal, für welches eine Summe von 42500 M. zur Verfügung steht, soll an die hundertjährige Zugehörigkeit der Stadt Ansbach an die Krone Bayerns erinnern, was gegebenenfalls auch lediglich durch eine Inschrift zum Ausdruck gebracht werden kann. Der plastische Schmuck des Brunnens soll eine lebhafte und kühne Umrisslinie haben, etwa wie der Reiterbrunnen in Salzburg mit der Reiterfigur. Der I. Preis besteht in der Uebertragung der Ausführung; er muß jedoch nicht unter allen Umständen zuerkannt werden. Für 3 weitere Preise sind Summen von 1200, 800 und 500 M. festgesetzt. Verlangt sind Modelle 1:10 und 1:5. Unter den Preisrichtern befinden sich die Hrn. Prof. Adolf von Hildebrand, Prof. Wilh. von Ruemann, Prof. Franz Stuck, Prof. Rud. von Seitz und Stadt. Bt. Hans Grässel, sämtlich in München. —

In dem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Realgymnasium in Boxhagen-Rummelsburg liefen 91 Arbeiten ein. Den I. Preis von 3000 M. errangen die Arch. Arthur Müller und Conr. Stumm in Charlottenburg; den II. Preis von 1500 M. Hr. Jos. Schmidt in Frankfurt a. M.; den III. Preis von 1000 M. die Hrn. Graf & Röckle in Stuttgart. Zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe der Hrn. Paul Beck in Hesselthal-Stuttgart und Adolf Feldmann in Essen (Ruhr). Sämtliche Arbeiten sind vom 17. bis 24. April in der Aula der Schule zu Boxhagen, Holteistraße ausgestellt. —

In dem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Wiederherstellung des Schlosses Christiansborg in Kopenhagen wurde ein I. Preis nicht verteilt. Ein Preis von je

3000 Kronen wurde den Architekten Martin Nyrop, A. Clemmensen und Thorwald Jörgensen, ein solcher von je 1500 Kr. den Architekten C. Brummer in Gemeinschaft mit M. Hansen, sowie W. Fischer in Gemeinschaft mit Sylow zuerkannt. Einen Preis von 1000 Kr. erhielt der Architekt H. Kjaer. Imganzen waren 27 Arbeiten eingelaufen, an welchen überwiegend dänische Künstler beteiligt waren, welche sich auch ausschließlich in die Preise teilten. Ein engerer Wettbewerb unter den preisgekrönten Verfassern soll den zur Ausführung zu wählenden Entwurf zeitigen; man glaubt, daß es der des jungen Architekten Thorwald Jörgensen sein wird. —

In dem Preisausschreiben betr. Entwürfe für die Kaiserbrücke über die Oder am Ohlau-Ufer in Breslau erhielt den I. Preis der Entwurf „Gespannt“ der Hrn. Reg.-Bmstr. Martin Mayer in Hamburg und Dr.-Ing. Weyrauch in Berlin, den II. Preis der Entwurf „Brückenplatz“ des Hrn. Arch. Wilh. Härter in Gustavsborg, den III. Preis der Entwurf „Lätare“ des Hrn. Arch. Albert Biebendt in Berlin und den IV. Preis der Entwurf „Seitenpfeiler“ der Hrn. Arch. Alwin Wedemann und Herm. Distel in Breslau. Zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe „Strompfeiler“ und „Frühlingsmorgen“. Sämtliche Entwürfe sind bis 25. April im Provinzial-Museum in Breslau, Museumsplatz, öffentlich ausgestellt. —

In dem Wettbewerb betr. Skizzen für ein Lutherhaus in Plauen sind 57 Entwürfe eingegangen. Den I. Preis von 500 M. errang Hr. Alfred Müller in Leipzig; den II. Preis von 250 M. Hr. Herm. Thüme in Dresden; den III. Preis von 150 M. die Hrn. Knarr & Köppel in Plauen. Die Entwürfe der Hrn. Paul Burghardt in Leipzig, Bruno Zschweigert in Dresden, Osk. Francke in Gemeinschaft mit Fritz Mittenzwey und Wilh. Rauch in Freiburg i. Br., Frank Hassenstein in Königsberg und Aug. Lehmann in Gemeinschaft mit N. Squeuder in Plauen wurden zum Ankauf empfohlen. Sämtliche Entwürfe sind bis 16. April in der Baugewerkschule in Plauen, Schildstraße 5, öffentlich ausgestellt. —

In dem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die öffentlichen Bauten am Kirchplatz in Ilsfeld in Württemberg liefen 32 Arbeiten ein. Der I. Preis wurde nicht verteilt; zwei II. Preise wurden den Hrn. Heinr. Mehlin und Ernst Zuppinger, zwei III. Preise den Hrn. Schmohl & Stähelin, sowie Böklen & Feil, sämtlich in Stuttgart, zuerkannt. —

Wettbewerb Bezirkskrankenhaus Komotau. Den I. Preis von 1500 Kr. erhielt Hr. Adolf Schwarzer in Brüx; den II. Preis von 1000 Kr. Hr. Anton Kummert in Dux; den III. Preis von 750 Kr. Hr. Ludw. Müller in Rheydt. Zum Ankauf vorgeschlagen wurde der Entwurf des Hrn. F. Wiegand in Quedlinburg. —

Die Entwürfe für die Bauten des IX. Deutschen Bundes-schließens in München 1906 sollen auf dem Wege des Wettbewerbes bei Preisen von 2000, 1500 und 1000 M. gewonnen werden. —

Inhalt: Der Wettbewerb für das neue Empfangsgebäude auf Bahnhof Karlsruhe. — Zur Erhaltung des Landschaftsbildes von Klein-Laufenburg am Oberrhein. — Der internationale Wettbewerb um das Probe-Schiffshewerk im Zuge des Donau-Oder-Kanales bei Prerau (Fortsetzung). — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Klein-Laufenburg am Rhein.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Der internationale Wettbewerb um das Probe-Schiffshebewerk im Zuge des Donau-Oder-Kanales bei Prerau. Von F. Eiselen. (Fortsetzung.)

III. Entwürfe mit schiefer Ebene. (Fortsetzung.)

3. Entwurf mit dem Kennwort: „Labor improbus omnia vincit“.

Verfasser: Ing. Daydé & Pillé, Creil in Frankreich.

Die Lösung sieht eine 2 fährige längsgeneigte Ebene mit der Steigung 1:16,6 vor und Naßförderung der Schiffe. Die beiden Trogwagen sind gegenseitig mit Stahlseilen gekuppelt und ausbalanciert. Das besondere, vom Preisgericht durch Auszeichnung anerkannte Verdienst dieser Lösung liegt in der sorgfältigen Durchbildung dieser Kuppelung und Gewichtsausgleichung, die sowohl die Längenänderung der Seile infolge der Dehnung durch die Belastung und infolge von Temperaturänderungen und die daraus sich ergebenden Schwierigkeiten für den genauen Anschluß der Schiffströge an die Haltungen berücksichtigt, wie auch die Ausgleichung des wechselnden Uebergewichtes des Seiles auf der absteigenden Seite. Schließlich sind auch noch durch besondere Kompensatoren die Anfangs- und Endwiderstände bei der Einleitung und Endigung der Bewegung ausgeglichen, um während der ganzen Dauer der Bewegung mit möglichst konstanter Betriebskraft arbeiten zu können.

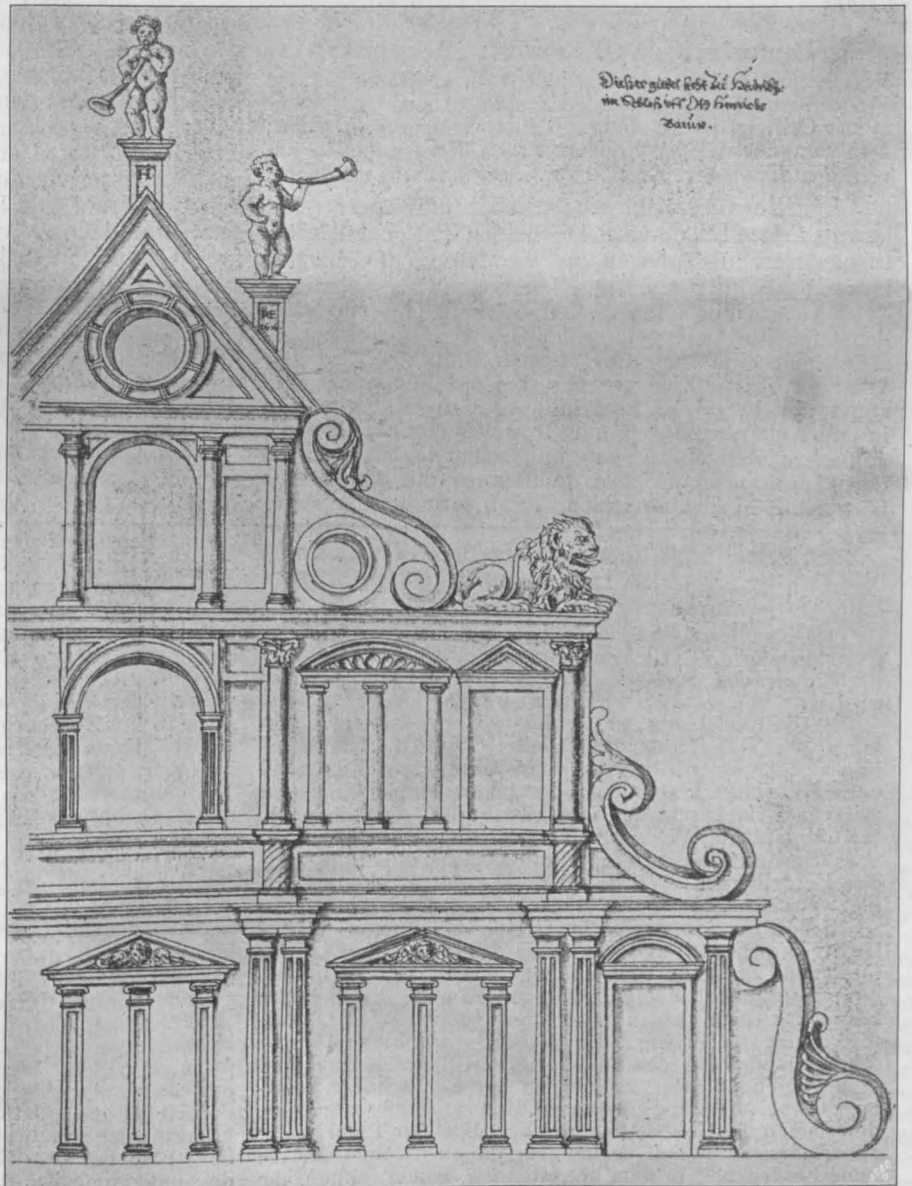
Eine geschickte Durchbildung zeigen auch die gekuppelten, durch auf gekrümmter Fläche laufende Gegengewichte in jeder Stellung ausbalancierten Abschlußtore des Troges und der Haltung, die mit Keilstück und Gummiwulst gedichtet sind, und deren Vorrichtungen zur Spaltfüllung und -Entleerung, die in sinnreicher Weise von dem Bewegungs-Mechanismus des Tores selbst rechtzeitig in Gang gesetzt werden. Den festen Anschluß an die Haltungen erzeugen doppelt wirkende Druckwasser-Zylinder, die auch dem abfahrenden Trog gleich eine gewisse Anfangsbeschleunigung erteilen.

Für die Stützung des aus steifen Rahmen gebildeten, auf zwei versteiften Längsträgern ruhenden Troges sind 2 Varianten vorgesehen, mit gewöhnlichen 4 rädri gen Trucks, auf welche sich das Troggerüst mit Druckwasserstempeln stützt, und mit Wälzungsrollen

von 0,30^m Durchmesser, die, auf Rahmen zu Walzenleitern zusammengefaßt, auf 0,45^m breiten, abgehobelten Schienen laufen. Den Rollen geben die Verfasser wegen der geringen Belastung und demzufolge längeren Lebensdauer und größeren Sicherheit den Vorzug. Auch die Unterhaltung und Wartung ist sehr viel einfacher.

Der Antrieb jedes Trogwagens erfolgt mittels zweier Elektromotoren, die mit Kegelrad ein Triebwerk betätigen, das in eine kräftige Zahnstange eingreift. Wie die Verfasser nachweisen, sind die inneren Reibungswiderstände so groß, daß beim Versagen eines Motors sehr bald ohne Bremsen Ruhe eintritt.

Die beiden Wagen sind durch 10 Seile von je 53^{mm}



Giebel des Otto Heinrich-Baus des Heidelberger Schlosses aus dem Wetzlarer Skizzenbuch.

Durchmesser verbunden, die zur Sicherheit nur mit $\frac{1}{10}$ ihrer Festigkeit beansprucht werden. Sie sind am oberen Ende um 2 Seiltrommeln von je 7 m Durchm. geschlungen und im übrigen über Seilrollen geführt. Sie sind durch mit einander verbundene Druckwasserzylinder, die einen Hub von 40 cm gestatten, an den Schiffswagen befestigt, können also auf diese Weise in ihrer Länge gleichmäßig reguliert und angespannt werden. Die Einschaltung einer Stange mit Gewinde gestattet auch einen Ausgleich bei ungleichen Längen einzelner Seile. Durch besondere Gegengewichte ist der Gewichtsüberschuß des absteigenden Seilendes ausgeglichen, durch weitere Gewichtskompensatoren werden auch die Trägheitskräfte beim Anfahren und Anhalten überwunden.

Die Fahrgeschwindigkeit des Troges ist mit 1,61 m i. d. Sek. hoch bemessen, die Beschleunigung am Anfang und die Verzögerung am Ende, welche auf die Wasserstands-Schwankungen im Trog von besonderem Einflusse sind, jedoch niedrig mit nur 0,008 m/Sek. Der Kraftverbrauch schwankt zwischen 200 PS. und 700 PS., je nachdem der absteigende oder der aufsteigende Wagen mit einem Wasserüberschuß von 20 cm Höhe fährt. Für letzteren ungünstigsten Fall sind die Maschinen bemessen.

Die Zeit für eine Doppelförderung (auf- und abwärts) wird auf 20 Minuten berechnet, also die Leistung in 24 Stunden auf 144 Schiffe. Die Betriebs- und Unterhaltungskosten sind bei 12 stündigem Betrieb auf 71400 M., die Anlagekosten dagegen nicht angegeben.

4. Entwurf mit dem Kennwort: „Securitas“.

Verfasser: Vereinigte Elektrizitäts-A.-G. in Wien; Société Française de Constructions Mécaniques, Anciens Etablissements Cail, in Paris; Gebr. Redlich & Berger in Wien; Direktion der Erzbg. Friedrich'schen Berg- und Hüttenwerke in Teschen; Masch.-Fabr. Andritz, A.-G. in Wien.

Der Entwurf sieht eine zweifährige, unter 1:25 längsgeneigte Ebene vor. Die beiden Tröge sind elektrisch derart ausgeglichen, daß die Motoren des abwärts fahrenden Schiffswagens als Generatoren auf diejenigen des aufwärts fahrenden Wagens wirken. Um eine möglichst feinstufige Regelung der Geschwindigkeit zu erzielen, ist eine Neuerung der Motoren nach System Ward-Leonard vorgesehen, bei welchem nicht, wie sonst üblich, durch Einschaltung von Widerständen in den Ankerstromkreis eine Regulierung erzielt wird, sondern vielmehr die Spannung selbst im Stromkreise der Primärmaschine, also damit auch die dem Motor mitgeteilte elektromotorische Kraft, unmittelbar regu-

liert wird. Es wird dadurch ein möglichst stoßfreies Anfahren ermöglicht und damit die Gefahr von Wasserstands-Schwankungen im Trog verringert. Es wird nur mit Gleichstrom gearbeitet. Die Schiffströge können natürlich an jedem Punkte der Bahn angehalten werden. An den Endpunkten erfolgt der Stillstand automatisch. Falls ein Schiffswagen schadhafte wird, kann der andere auch für sich allein betrieben werden. Natürlich bedingt das eine sehr wesentlich leistungsfähigere Kraftanlage, als wenn die Wagen nur gemeinsam und ausbalanciert fahren.

Das Fahrgestell ist auf 40 Achsen mit einer Belastung von je 50 t gelagert, die nach Art gewöhnlicher Eisenbahnachsen ausgebildet sind. Acht Elektromotoren bewirken die Bewegung jeden Troges, indem sie auf 4 Laufachsen einwirken. Durch elastische Kuppelungen werden etwaige, aus Unregelmäßigkeiten der Bahn sich ergebende Stöße von den Motoren abgehalten. Die Bremsung erfolgt mittels Westinghouse-Bremse bzw. mit mechanischer Bremse.

Die Verfasser lassen den Schiffswagen in die untere Haltung eintauchen, sehen aber auch hier die Möglichkeit eines trockenen Anschlusses, wie am Oberhaupt vor. Es sind ferner für den Fall, daß die Bremswirkung versagen sollte, am Unterhaupt Druckwasserpuffer vorgesehen. Eine Verriegelung am oberen Anschluß sichert die Stellung des Schiffstroges bei der Schleusung. Sie kann nur gelöst werden, wenn die Tore sowohl des Troges wie der Haltung geschlossen sind.

Das charakteristische an dem Entwurf sind die besonderen Anordnungen, um die Schiffe in den Trögen auch mit verminderter Füllung oder ganz trocken befördern zu können, Einrichtungen, die dem Entwurf auch die Anerkennung des Preisgerichtes eingebracht haben. Es wird nämlich, sobald das Schiff in den Trog eingefahren ist und die Tore geschlossen sind, soviel Wasser aus dem Troge abgelassen, daß sich das Schiff auf mit Druckluft gefüllte Schläuche aufsetzt und dadurch eine zwar elastische, aber doch feste Unterlage erhält, sodaß Wasserstands-Schwankungen es nicht mehr in Bewegung setzen können. Trotzdem ist auch noch eine Aufhebung der Wasserstands-Schwankungen durch flügelartige Bleche vorgesehen, die drehbar an den Trogwänden befestigt und beim Einfahren der Schiffe heruntergeklappt werden. Es ist eine Fahrgeschwindigkeit des Troges von 1 m vorgesehen.

Die Gummischläuche sind durch Blechstreifen geschützt, die quer über den Schlauch gelegt sind und durch Haften an den Enden gehalten werden, die

Die Fälschungstheorien über das Wetzlarer Skizzenbuch.

(Hierzu die Abbildung auf Seite 189.)

Im Magdeburger Arch- und Ingen.-Verein sprach im Januar d. J. Hr. Reg.-Bmstr. Ebel in Magdeburg über das Thema: „Das Heidelberger Schloß und das Wetzlarer Skizzenbuch“.

Nach Entwicklung der Geschichte des gesamten Schlosses wandte sich Redner insbesondere dem Otto Heinrichsbau zu, gab einen Abriss der schriftlichen, sowie an Hand von zahlreichen Lichtbildern der bildnerischen Urkunden zu seiner Baugeschichte und führte die verschiedenen, für die geplante Wiederherstellung aufgestellten Entwürfe vor. Sodann besprach er die Fälschungstheorien über das Heidelberger Giebelblatt im Wetzlarer Skizzenbuch und entwickelte in dieser Hinsicht etwa Folgendes:

Schon im Sommer vorigen Jahres erschien im „Berliner Tageblatt“ und von diesem übernommen in der „Post“ und anderen Tageszeitungen ein Artikel: „Das Wetzlarer Skizzenbuch eine Fälschung?“ Es hieß, die badische Regierung habe einen namhaften süddeutschen Architekten mit der Prüfung der Schäfer'schen Pläne für die Wiederherstellung des Otto Heinrichs-Baues betraut und dem Prüfenden seien Zweifel an der Echtheit der Wetzlarer Giebelzeichnung gekommen. Ich versuchte vergebens, den Namen des Gewährsmannes des „Berliner Tageblattes“ zu erfahren und ließ schließlich, da die Gründe für die neue Entdeckung in dem betreffenden Artikel fehlten, die Sache auf sich beruhen.

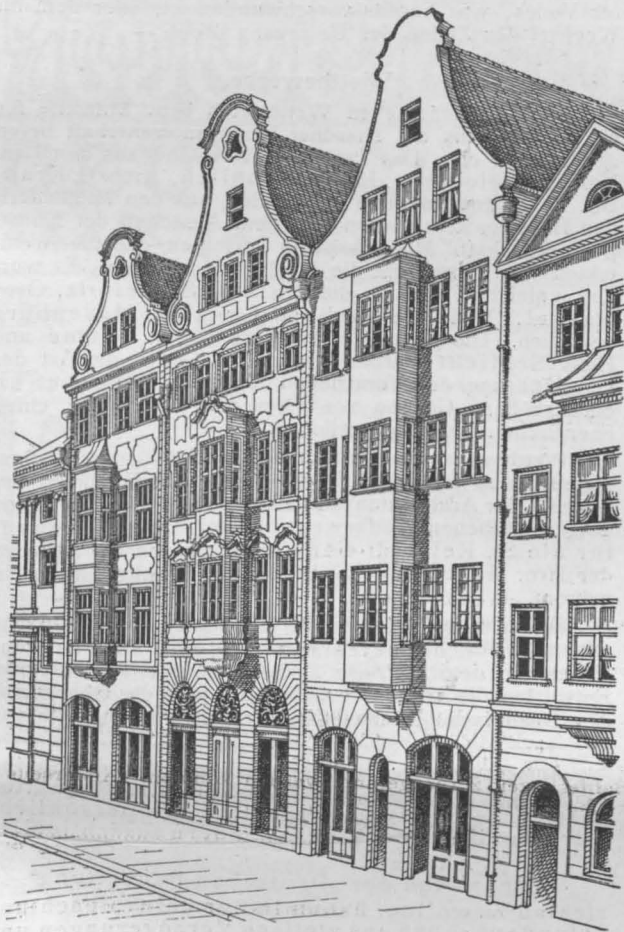
Sodann stellte Hr. Prof. Dr. Haupt aus Hannover vor Ende vorigen Jahres in Dresden gelegentlich eines

öffentlichen Vortrages über das Heidelberger Schloß die Behauptung auf, das betreffende Giebelblatt sei eine moderne Fälschung (alle übrigen Zeichnungen wurden in ihrer Echtheit nicht angezweifelt). Er brachte für seine Behauptung, soweit ich erfahren konnte, zwei äußere und eine Reihe innerer Gründe. Von den äußeren Gründen war einer der Paginierungsfehler. Eine genaue Disposition des Wetzlarer Skizzenbuches ist in meinem Aufsatze in der Zeitschrift für Bauwesen (Aprilheft 1904) gegeben. Jedes Blatt trägt bekanntlich eine Zahl, und dabei folgen an einer Stelle . . . 54, 55, 56, 57, 56, 57, 58, 59 . . . Auf dem zweiten mit 56 bezeichneten Blatt ist der Heidelberger Giebel gezeichnet und, um es gleich zu bemerken, auf dem zweiten mit 57 beschriebenen Blatt der Mainzer Gymnasiumsgiebel. Jedem, der zuerst das Buch in die Hand bekommt, fällt der Paginierungsfehler auf. Als bald aber merkt man, daß die beiden fraglichen Blätter altes Papier, gleiches Korn und dieselben Wasserzeichen aufweisen, wie die anderen, daß sie regelrechte Bestandteile der betreffenden Heftlage sind und nicht nachträglich eingeklebt wurden. Waren nun die einzelnen Blätter von Anfang nicht paginiert, so würde der moderne Fälscher des Heidelberger Giebelblattes sie wahrscheinlich auch nicht paginiert haben. Waren die Blätter aber von Anfang an paginiert und richtig paginiert, so müßte das Heidelberger Giebelblatt eingeklebt sein, was aber nicht der Fall ist. Ebenso müßte natürlich auch das zweite mit 57 beschriebene Blatt mit dem Mainzer Giebel eingeklebt sein, gegen dessen Echtheit sich aber bis jetzt wenigstens keine Summe erhoben hat. Tatsache ist, daß es sich bei der Paginierung der zweiten Blätter 56 und 57 lediglich um einen Schreibfehler des alten Skizzenbauers handelt. Wenn

ihnen gestatten, wenn der Schlauch von 60 mm Höhe auf 100 mm aufgeblasen wird, diese Bewegung mitzumachen. Ob die Gummischläuche, deren 12 in der ganzen Länge der Kammer auf dem Trogboden liegen, eine lange Lebensdauer haben werden, mag dahin gestellt bleiben. Jedenfalls muß die Befestigung der Blechstreifen so gestaltet werden, daß sie keinesfalls den Schiffsboden verletzen kann, falls etwa ein Schlauch versagt und durch die Last stärker heruntergepreßt

wird. Für diesen Fall sind übrigens noch 3 Längsbohlen auf dem Trogboden aufgelegt, auf die sich der Schiffsboden dann umst. aufsetzt. Auch dann wird die Beanspruchung des letzteren noch nicht so sehr groß sein, da das im Trog vorhandene Wasser immer noch einen erheblichen Auftrieb auf denselben ausübt. Für vollständige Trockenförderung dürfte diese elastische Bewegung auf Gummischläuchen in der vorgeschlagenen Form aber kaum ausreichend sein. —

(Fortsetzung folgt.)



Aus: „Baudenkmäler deutscher Vergangenheit“. Von Hugo Steffen. Verlag von Otto Baumgärtel in Berlin.
Häusergruppen an der Karolinenstraße in Augsburg.

weiter behauptet wurde, ein solcher Fehler finde sich in dem Buche nur ein einziges Mal, so war das ein Irrtum, denn das 83. Blatt ist mit „82“ beschrieben, sodaß zwei „82“ vorhanden sind. Im übrigen hat die Paginierung mit der Zeichnung gar nichts zu tun.

Als zweiter äußerer Grund für die Fälschung war die Beschriftung angeführt. Das Giebelblatt trägt bekanntlich die Aufschrift „dieser giebel steht zu Heidelberg im Schloss uff Ott Heinrichs Bauw“. In dem Dresdener Vortrag hieß es, eine solche Aufschrift finde sich bei keiner der übrigen Zeichnungen des Skizzenbuches und sei gemacht, weil sie eben für den Fälscher nötig war, um Glauben für sein Werk zu finden. Auch dieses war ein Irrtum, denn Blatt 104 trägt die Aufschrift „Heuwag zu Speyer“, und auch seine Echtheit — doch wohl mit Schrift — ist bis jetzt nicht angezweifelt worden. Was ich hier zur Paginierung und Beschriftung anführe, ist von mir in der „Zeitschrift für Bauwesen“ bereits im Frühjahr 1904 gesagt worden.

Nun zu den inneren Gründen. Von den Zeichnungen des Buches tragen etwa 35 Datierungen (1615, 1616, 1617 oder 1619), das Heidelberger Giebelblatt die Zahl 1616. Bekanntlich sind die großen Giebel auf der Hoffront, wie sie auch bei Merian abgebildet sind, wohl um 1560 entstanden, und um 1649 wurden ihre Reste abgebrochen. Vierzig Jahre später entstanden vor dem langgestreckten Walmdach die Zwerchgiebel, die bei Kraus abgebildet sind und in geringen Resten heute noch stehen.

Nun hieß es in dem Dresdener Vortrag, die Wetzlarer Zeichnung sei zum Teil ängstlich nach am Bau Vorhandenen zusammengestoppelt, so seien die jonischen Fensterpilaster und die großen dorischen Doppelstützen des unteren

Giebelgeschosses aus den heute noch stehenden Teilen der Zwerchgiebel von dem modernen Fälscher übernommen; die Fensterverdachungen und die seitliche liegende Volute des zweiten Geschosses stammten aus dem Kraus'schen Stiche. Die Putten auf dem Giebel seien von einem Portal von 1560, das im Friedrichsbau stehe und vom Otto Heinrichs-Bau stamme, dorthin übernommen worden. Auch aus modernen „stilvollen“ Entwürfen, wie dem ersten von Seitz & Koch (1891) seien etliche Teile der Zeichnung nachzuweisen: so die gedrehten Säulenpostamente des zweiten Giebelgeschosses und die liegenden Löwen!

Danach wäre nun die Giebelzeichnung etwa folgendermaßen entstanden: Nach dem Mai 1902, d. h. nachdem das Buch in meinen Besitz übergegangen war, hat ein arger Jemand eine Giebelzeichnung für das Heidelberger Schloß besorgen wollen, um der hochwogenden Kritik, die damals geübt wurde, endlich ein Ende zu bereiten. Er suchte und fand eine Kollektion Handzeichnungen aus der Zeit nach der Entstehung des noch stehenden Teiles der Hoffassade des Otto Heinrichs-Baus von 1560 und vor dem Entstehen der Zwerchgiebel (1692), verschaffte sich das alte Rezept der Ausziehtusche, entwarf auf einem der leeren Blätter, die zufällig in dem Buch nach jedem Kapitel vorhanden sind, sein Projekt, schrieb darüber „dieser giebel usw.“ und fälschte die Jahreszahl 1616 und das Monogramm des alten Meisters! Und wahrscheinlich zeichnete er damals auch die verschiedenen Blätter des Skizzenbuches, die außer dem Giebelblatt mit Heidelberg in Zusammenhang stehen, die Balustrade vom Schloßaltan usw.

Was steht dem nun als Tatsache gegenüber? —

(Schluß folgt.)

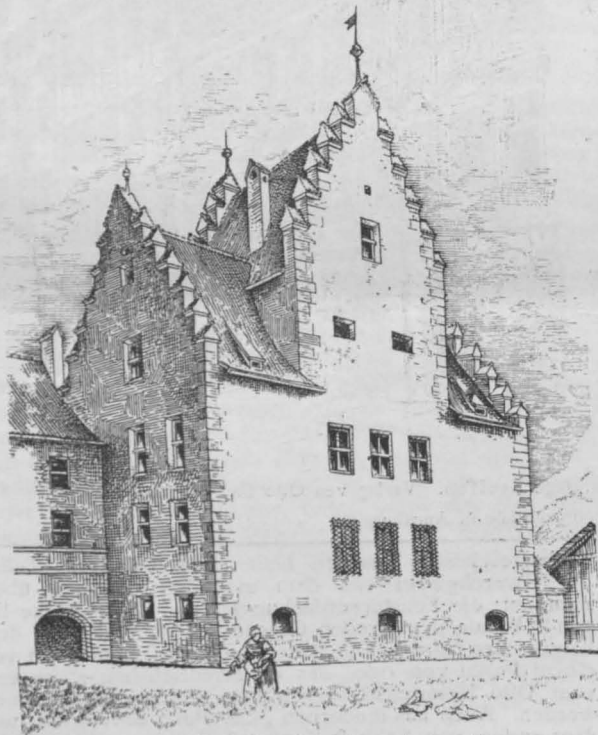
Vermischtes.

Eine neue Landebrücke in Swakopmund ist in der Zeit vom 27. Okt. v. J. bis jetzt durch die 2. Eisenbahn-Kompagnie hergestellt worden, um bis zur Ausführung der Baggerarbeiten als Ersatz für die versandete steinerne Mole zu dienen. Die Arbeit mußte daher mit möglichster Beschleunigung ausgeführt werden, trotz der entgegenstehenden Schwierigkeiten, die teils in den örtlichen Verhältnissen, teils in dem anfangs unzureichenden Material und Arbeitsgerät lagen. Der Pier ist als hölzerne Jochbrücke mit Eisenverstärkungen in 275 m Länge ausgeführt. Davon fanden auf rd. 80 m im Sande der Küste die Pfähle ausreichenden Halt; weitere 100 m waren in der Brandung, die letzten 100 m im ruhigen Wasser herzustellen. Nur letztere sind zu Lösungszwecken verwendbar. Auf dieser ganzen Strecke mußten, um den Pfählen Halt zu geben, zunächst Löcher in den Felsboden gesprengt werden, was mittels Dynamit und durch Taucher bewirkt wurde. In diese, z. T. mit Geröll gefüllten Löcher wurden dann die Pfähle eingerammt und nunmehr die Löcher mit Beton in Säcken durch Taucher geschlossen. Diese Arbeiten konnten nur bei ruhiger See erfolgen. Die Brücke trägt 1 Kran- und 2 Schmalspurgleise. —

Bücher.

Baudenkmäler deutscher Vergangenheit. Herausgegeben von Hugo Steffen, Architekt in München. Monatlich 1 Heft Folio. Verlag von Otto Baumgärtel in Berlin W. Preis des Jahrganges 12 M.

Seit der ersten Besprechung dieser neuen Erscheinung S. 351 Jahrgang 1904 sind 10 Hefte erschienen, welche bereits ein Bild von dem gewähren, was die Veröffentlichung



Jochturm in Sterzing. Ansicht nach dem Garten.

will. Ihre Ziele sind früher schon erläutert, heute sei unter Beigabe einiger Abbildungen aus dem Werke kurz angeführt, wie versucht wird, diese Ziele zu erreichen. Heft 5 schildert das Rathaus in Sterzing und die daran stoßenden Gebäude, Heft 6 Klausen in Tirol; in ihm ist besonders interessant der Schnitt durch das ehemalige Rathaus, heutige Gasthaus „Zum Lamm“. Heft 7 ist wieder-

um, wie schon frühere Hefte, der Stadt Halle gewidmet, hier insbesondere dem baulichen Wirken des Kardinals Albertus, während die Hefte 8 und 9 alte Baudenkmäler aus Augsburg wiedergeben, das erste Heft die St. Stefan-Kirche und die zu gleicher Zeit entstandenen Privathäuser in Augsburg, von deren Wiedergabe unsere Abbildungen einen Eindruck gewähren; das andere Heft versucht Blicke in Augsburgs Empirezeit zu werfen. Es sind aber eigentlich mehr das auslaufende Barock und das Louis seize die Stilarten, welchen die dargestellten Werke entstammen. Heft 10 hält Tiroler Schlösser und Ansitze an der Brennerstraße im Bilde fest. So ist das Werk eine Sammelstätte für Vieles, was bereits verschwunden ist, oder dem im Wechsel der Zeiten der Untergang droht. —

Wettbewerbe.

In dem wiederholten Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Künstlerhaus der Dresdner Kunstgenossenschaft liefen 21 Arbeiten ein. Das Preisgericht bestand aus den Hrn. Prof. C. Weichardt, Hofbrt. Fröhlich, Arch. C. Kraft, Brt. B. Adam, sämtlich in Dresden, aus den Mitgliedern der Hausbau-Kommission und dem Ausschuß der Kunstgenossenschaft. Hieraus ist zu vermuten, daß die Architekten im Preisgericht die Minderheit bildeten. Es wurden 4 gleiche Preise an die Hrn. Rich. Schleinitz, Osw. Haenel, Oswin Hempel und Georg von Mayenburg verliehen. Die Entwürfe der Hrn. Herm. Thüme und Hans Schlicht wurden angekauft. Gegen die Art der Durchführung der Vorarbeiten für das Künstlerhaus hat eine größere Gruppe von Dresdner Architekten einen energischen Einspruch erhoben. —

Wettbewerb des Vereins der Architekten und Bauingenieure zu Dortmund. Bei dem für die Mitglieder des Vereins der Architekten und Bauingenieure zu Dortmund ausgeschriebenen Wettbewerb betr. ein Gemeindehaus für die St. Reinoldi-Gemeinde wurden die Arbeiten der Hrn. Markmann, Schewe und Bachmann preisgekrönt. —

Wettbewerb Töchterchule Klein-Zabrze. Dem Architekten Friedrich Thelemann in Berlin sind aufgrund seines mit dem I. Preise ausgezeichneten Wettbewerbs-Entwurfes die weitere Bearbeitung und die Oberleitung des Töchterchul-Neubaues übertragen worden. —

Anmerkung der Redaktion. Unsere wiederholten dringenden Bitten, sämtliche für die Redaktion bestimmte Sendungen nicht an die persönliche Adresse eines Redakteurs, sondern ausschließlich

An die Redaktion der „Deutschen Bauzeitung“ richten zu wollen, haben leider keine Beachtung gefunden, sodaß uns vielfach Verzögerungen und Weiterungen entstanden sind. Wir erlauben uns deshalb, diese Bitte erneut und in eindringlicher Weise an unsere Mitarbeiter zu richten.

Gleichzeitig müssen wir zu unserem Bedauern erklären, daß es den Redakteuren ganz unmöglich ist, neben ihren laufenden Berufsgeschäften die zahlreichen Anfragen und Ansuchen zu erledigen, die an sie gerichtet werden und mit der Redaktionstätigkeit nicht unmittelbar in Beziehung stehen. Soweit es Zeit und Umstände gestatten und die Wichtigkeit des besonderen Falles es erfordert, finden auch diese Anfragen ihre Erledigung; wo sie aber nicht erfolgt, bitten wir hiermit ein für alle Mal um Entschuldigung. —

Inhalt: Der internationale Wettbewerb um das Probe-Schiffshebewerk im Zuge des Donau-Oder-Kanales bei Prerau (Fortsetzung). — Die Fälschungstheorien über das Wetzlarer Skizzenbuch. — Vermischtes. — Bücher. — Wettbewerbe. — Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Zwei in den letzten Wochen ausgeschriebene Wettbewerbe für kleine Krankenhäuser, nämlich für ein Kreiskrankenhaus in Johannesburg O.P. und ein Stadtkrankenhaus in Oelsnitz i. V., verstoßen in fast allen Beziehungen so vollständig gegen die Wettbewerbs-Grundsätze des Verbandes, daß der unterzeichnete Ausschuß Anlaß nimmt, den Fachgenossen hierdurch von der Beteiligung daran abzuraten.

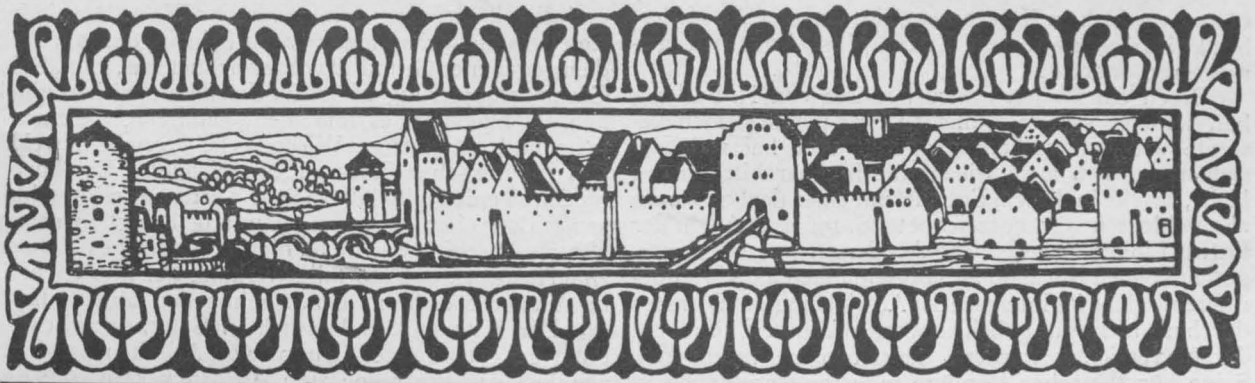
Den ausschreibenden Stellen ist entsprechende Mitteilung gemacht, mit der Bitte, die Bedingungen zu ändern und den Einlieferungstermin hinauszuschieben. —

Berlin, den 12. April 1905.

Der Verbands-Ausschuß zur Wahrnehmung der Wettbewerbs-Grundsätze.

Der Vorsitzende: R. Cramer.

Der Geschäftsführer: Dr. G. Schönermark.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXIX. JAHRG. No. 32. BERLIN, DEN 22. APRIL 1905

Der Wettbewerb für das neue Empfangsgebäude auf Bahnhof Karlsruhe i. B.

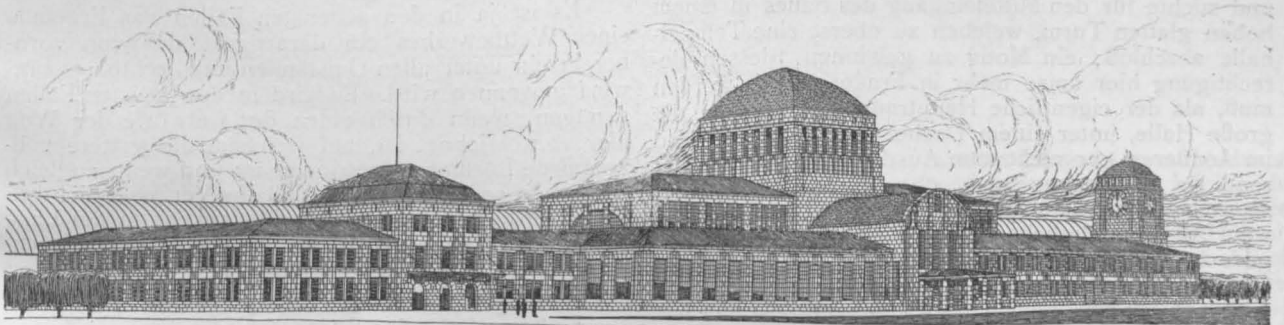
(Schluß.) Hierzu die Abbildungen S. 196 und 197.



ine kurze Besprechung einzelner Arbeiten möge sich dem Gesagten anschließen. Der mit dem Preise von 5000 M. bedachte Entwurf von H. Billing und Vittali verdankt diesen insbesondere dem Umstande, daß er die Aufgabe in einfacher Weise und doch in entschieden monumentalem Sinne löst, indem er die große Mittel-

halle als Hauptraum der Gesamtanlage in der äußeren Baumasse kennzeichnend hervorhebt, die Mitte derselben durch einen vierseitigen, mit einer Kuppel abschließenden Aufbau entsprechend betont und für das Ganze dadurch einen passenden, aus dem Inneren logisch erwachsenen äußeren Ausdruck gewinnt. Wartesäle und Nebenräume schließen sich dieser Mittelanlage als niedrigere Bauteile an. Die Ungleichheit der beiden Fassadenteile rechts und links vom Haupteingang, welche sich aus dem Normalgrundriß ergibt und welche darin ihren Grund hat, daß die links belegenen Wartesäle nur ein Geschöß besitzen, während die rechts belegenen Diensträume deren zwei aufweisen, ist hier, wie bei einer großen Anzahl der Entwürfe überhaupt, dadurch gelöst, daß ein gemeinsames größeres Architektursystem gewählt wurde, welchem sich die verschiedenen Geschößhöhen als Unterabteilungen einfügen. Auch die Mittelhalle, welche im Normalgrundriß ungleiche Länge der Flügel zeigt, ist hier symmetrisch entwickelt; diese Abänderung kehrt noch in anderen Entwürfen wieder. Da sie ohne erhebliche Aenderungen im Grundriß durchführbar erscheint, darf sie als eine glückliche und wünschenswerte Verbesserung desselben angesehen werden. Der Entwurf bedient sich einer modernen

Formensprache, welche indessen die neuerdings so oft vorkommenden unreifen Bildungen dieser Stilfassung glücklich vermeidet und ebenso bei sehr schlichter Detaillierung und Verzierung auf alle überflüssigen und nicht im Sinne der Aufgabe liegenden historischen Reminiszenzen verzichtet. Als besonders gelungen muß die Innenarchitektur der Mittelhalle, welche mit einem großen Tonnengewölbe geschlossen ist, bezeichnet werden (S. 197). Dem anschließenden Gebäude für die Verwaltung und die Fürstenzimmer wäre wohl etwas mehr Lebendigkeit im Aufbau zu wünschen gewesen. Gegen die Lösung wurde als Einwand besonders hervorgehoben, daß die Anbauten zu Gunsten der Mittelhalle in ihrer Höhe sehr beschränkt wären, so daß die Wartesäle nur eine Höhe von etwa 7^m besitzen, auch die Dächer über denselben sehr flach und demzufolge kaum begehbar seien. Berichterstatte- rer Bahnhöfe durchaus nicht die betriebenen Höhen- Abmessungen zu haben brauchen, welche ihnen oftmals gegeben werden und daß man hier mit Höhen von 8^m, höchstens 9^m in den meisten Fällen auskommen und damit sogar eine angenehmere und behaglichere Wirkung hervorbringen kann. Eine geringe Steigerung der Höhe der Säle wäre indessen im vorliegenden Falle doch erforderlich, schon mit Rücksicht auf die im gegenüberliegenden Flügel in zwei Geschossen untergebrachten sonst zu niedrigen Geschäftsräume. Auch den Dachräumen kann leicht etwas mehr Höhe gegeben und ihnen dadurch die gewünschte, in diesem Falle leicht auf ein sehr bescheidenes Maß zu beschränkende Begehbarkeit verliehen werden. Es kann diese Steigerung der vorderen Bauteile sogar auf Kosten der Mittelhalle erfolgen, deren Masse noch eine etwas geringere Hervorhebung gestattet, und es darf weder aus diesem Grunde noch wegen einer



Entwurf der Architekten Prof. Herm. Billing und Vittali in Karlsruhe. (Preis von 5000 M.)

etwas zu hohen Kostensumme an der Ausführbarkeit des schönen Entwurfes Anstand genommen werden.

Noch ein zweiter Entwurf rührte von H. Billing her, welcher sich in ähnlichen Architekturformen bewegte wie der vorhergegangene, und bei welchem sich namentlich auch wieder die Innenarchitektur der Halle, welche in diesem Entwurf mit einer flachen Decke abgeschlossen war, auszeichnete (S. 196 u. 197). Da der Entwurf indessen erhebliche Aenderungen an dem vorgeschriebenen Normalplan vorgenommen hatte, Aenderungen, welche im Interesse der Abwicklung des Dienstes durchaus nicht gut geheißten werden konnten, so mußte darauf verzichtet werden, denselben zu prämiieren. Seine künstlerischen Vorzüge indessen waren auch in diesem Falle so erheblich, daß man ihn zum Ankauf empfehlen konnte. Auch in diesem Entwurfe, wie in verschiedenen anderen, gab übrigens die Anordnung von Säulenhallen vor den Eingängen zu Bedenken Veranlassung, da sie für den freien Verkehr vor denselben als störend und hinderlich angesehen werden mußten.

Noch eine Anzahl anderer Arbeiten des Wettbewerbes hatten sich übrigens der modernen Architekturrichtung zugewandt oder waren wenigstens bestrebt gewesen, vorhandene, meist bisher nicht besonders beliebte Stilformen in modernem Sinne neu zu verwenden. Das Streben nach einer meist gesuchten Schlichtheit aller Einzelformen gab sich fast bei ihnen allen kund. Unter denselben wäre zu nennen der Entwurf mit dem Kennwort „Karnak“. Die durch die Bismarcksäule bei uns eingeführte moderne oder besser atavistische Säulenordnung hat hier das Motiv zu aller Einzelbildung abgegeben und es ist dadurch zweifellos ein eigenartiger und besonders wuchtiger Ausdruck der ganzen Arbeit erzielt worden. In seiner Gesamtform indessen mit hohem Turm über dem Eingang und hohem mit Dach-Erkern besetzten Dache über der ganzen Baumasse erinnert der Entwurf durchaus an die mittelalterlichen Rathäuser belgischer Städte und tritt dadurch zu der Aufgabe einer modernen Bahnhofsanlage in schroffen Gegensatz. Die Absonderlichkeit moderner Einzelheiten allein genügt doch noch nicht zur Lösung im Sinne zeitgemäßer Kunst, wenn man dabei in der Gesamtaufassung wiederum zu einer auf ganz anderem Boden erwachsenen Grundform schematisch zurückgreift. Man wird eben bei vielen solchen Leistungen an die alte Geschichte: „vom Zopfe der ihm hinten hängt“ gewaltsam erinnert. Ein anderer Entwurf, Kennwort „Handel und Wandel“, bediente sich jener ganz strengen und einfachen Formensprache, welche altchristliche Bauten in ihrem Aeußeren zu zeigen pflegen, die mit flach geneigten Dächern abgeschlossen werden und deren Flächen nur durch wenig vortretende Mauerpfeiler oder flache Nischen gegliedert sind. Es war dem Verfasser indessen trotz aller ängstlich erstrebten Einfachheit nicht gelungen, den kirchlichen Grundcharakter dieser Anlagen, welcher zur Aufgabe kaum irgend welche Beziehung besitzt, entsprechend zu verwischen. Eine andere Arbeit, Kennwort „Wegweiser“, hatte die Formen des Empirestiles, ebenfalls in äußerster Einfachheit abgewandelt, herangezogen und suchte für den Mitteleingang des Baues in einem hohen glatten Turm, welchen zu oberst eine Tempelhalle abschloß, ein Motiv zu gewinnen, dessen Berechtigung hier umso mehr in Frage gestellt werden muß, als der eigentliche Hauptraum des Inneren, die große Halle, unter einem Dache verborgen war, und im Aeußeren gar nicht zum Ausdruck gelangte, während sie im Inneren nicht ohne Geschick zu einer stattlichen Zentralanlage mit Mittelkuppel ausgestaltet war. Als absonderlicher Versuch sei noch einer Arbeit gedacht, welche das ganze Gebäude unter eine kolossale flachbogige Giebelfront zusammengebracht hatte, deren Enden durch zwei hohe Türme abgeschlossen wurden.

Der an zweiter Stelle genannte Entwurf von Reinhardt und Süßenguth schließt sich mehr der gebräuchlichen Auffassung historischer Stilfassungen an. Er ist bemerkenswert durch eine Architektur, welche den Anforderungen der Aufgabe durchaus entspricht

und dieselben in ganz einwandfreier Weise löst, indem sie etwas mehr dem malerischen Prinzip, das ja wohl in dem gegebenen Grundriß vorgezeichnet war, folgt. Seine Gesamtgruppierung wie seine Umrißlinie wirken glücklich. Dennoch ist es ihm nicht gelungen, die einheitliche und eigenartige Wirkung zu erreichen, welche den Billing'schen Entwurf auszeichnet. Ein kurzer, im Sinne eines mittelalterlichen Torturmes abgeschlossener Bau über dem Haupteingang bringt in seinem oberen Abschluß ein nicht hierher gehöriges Element zum Ausdruck und stört die Wirkung der hier ebenfalls im Aeußeren sichtbar hervorgehobenen Mittelhalle.

Der Entwurf des Architekten Stürzenacker sodann gehört zu einer Gruppe von Arbeiten, in denen sämtlich das Bestreben zum Ausdruck kam, die Formen der späten Barockarchitektur, wie sie in Süddeutschland und besonders auch in Karlsruhe Ende des 18. Jahrh. geübt wurde, zur Anwendung zu bringen und damit an den lokalen Bau-Charakter der betreffenden Stadt anzuknüpfen. So entschieden man diesen Bestrebungen zustimmen muß, wo es sich um Bauten handelt, die ihrer Aufgabe nach mit den in jener Zeit entstandenen einigermaßen übereinstimmen, so ist es doch die Frage, ob eine so durchaus moderne Aufgabe, wie die hier gestellte, sich in jenem Stile entsprechend wird lösen lassen. Die betreffenden Entwürfe, unter denen sich übrigens sehr beachtenswerte Arbeiten befinden, haben meines Erachtens den Beweis dafür nicht gerade erbracht, da man ihnen gegenüber den Eindruck des Barockschlosses mit entsprechenden Dependancen, wie großen Flügelbauten für Orangerien und Reithallen, nicht recht los wurde. Die mächtigen Mansard-Dächer, mit welchen sie abgeschlossen wurden, verhüllten außerdem den ganzen inneren Organismus viel mehr, als daß sie ihn klar bezeichneten. So gelangte namentlich die große Halle und die Mitte derselben in allen diesen Arbeiten nicht recht zum Ausdruck und die Türme und Aufbauten, welche dazu dienen sollten und welche in den meisten Fällen nur durch schwierige Konstruktionen in Eisen und Kupfer herzustellen gewesen wären, entsprachen zwar wohl dem Stil aber nicht der Aufgabe.

Die Arbeit von Stürzenacker in Karlsruhe, deren Verfasser als städtischer Baubeamter bereits durch eine Anzahl von Neubauten, namentlich Schulbauten, sein schönes Talent in hervorragender Weise in dieser Stadt betätigt hat, lieferte wohl den besten Entwurf in der gedachten Gruppe. Auch die Arbeit von F. Berger in Steglitz-Berlin gehört hierher*), während andere, unter welchen diejenige mit dem Kennwort „Residenz“ besonders hervorgehoben sein mag, die Stilformen zwar gleichfalls sehr geschickt behandelt hatten, aber namentlich der erwähnten zwecklosen Aufbauten halber zurückstehen mußten. Auch die deutsche Renaissance war natürlich in einigen leider etwas trockenen Arbeiten vertreten, ferner jene an italienische Renaissance anknüpfende Bauweise, in welcher noch vor 20 Jahren eine nicht unerhebliche Anzahl von Empfangsgebäuden in Deutschland ausgeführt wurden. Sie erschienen jetzt als seltsam abgeblaßt, ja als rückständig.

Es ist ja in den seltensten Fällen das Ergebnis eines Wettbewerbes ein derartiges, daß von vornherein ein unter allen Umständen unanfechtbarer Entwurf gewonnen wird. Es wird in den meisten Fällen genügen, wenn durch einen der Entwürfe der Weg klar vorgezeichnet ist, auf welchem die spätere vollkommene Lösung zu gewinnen ist und wenn zugleich die Arbeit selbst es dartut, daß ihr Verfasser bei weiterer Bearbeitung seines Grundgedankens in der Lage ist, dies herbeizuführen. Beides erscheint im vorliegenden Falle als gesichertes Ergebnis des Wettbewerbes durch den Billing'schen Entwurf. — H. St.

*) Anmerkung der Redaktion. Mit Bezug auf die Ausführungen am Schlusse des ersten Teiles dieses Aufsatzes S. 184 bittet uns Hr. Berger festzustellen, daß sein mit einem Preise von 1500 M. bedachter Entwurf „Residenz“ im Protokoll vor dem Entwurf des Hrn. Stürzenacker angeführt ist. — Im übrigen verweisen wir auch auf die früheren Artikel über die Bahnhofsfrage in No. 32 und 46, Jahrgang 1902.

Der internationale Wettbewerb um das Probe-Schiffshebewerk im Zuge des Donau-Oder-Kanales bei Prerau. Von F. Eiselen. (Fortsetzung.) Hierzu eine Doppelbeilage.

III. Entwürfe mit schiefen Ebenen. (Fortsetzung.) 5. Entwurf mit dem Kennwort „Industria Austriaca“ Variante A—C.

Verfasser: Dieselben wie bei Variante D in No. 30, S. 186.

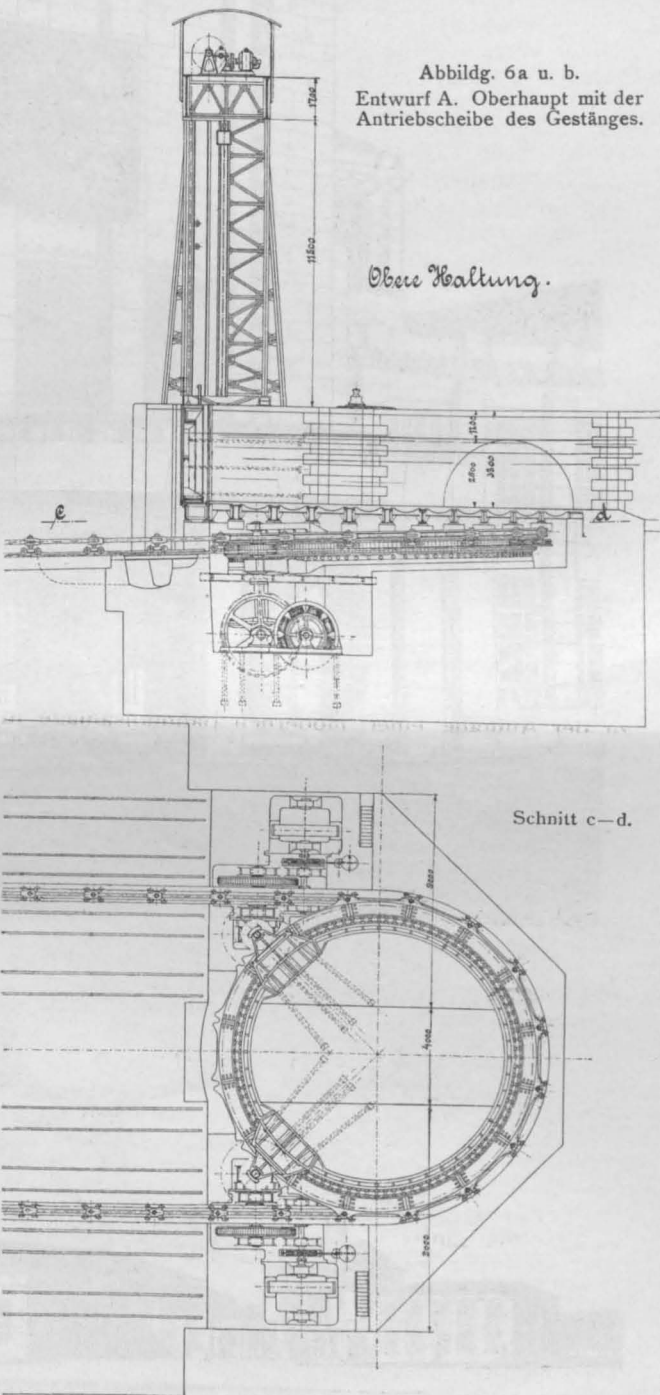
Der Entwurf sieht eine 2fährige längsgeneigte Ebene mit einer Steigung von 1:25 in 3 verschiedenen Ausführungsweisen der Kuppelung der beiden Schiffströge vor. Entwurf A und B nehmen eine mechanische Kuppelung derselben an und zwar mittels eines gelenkigen Gestänges, das am oberen Ende der Ebene um eine Antriebsrolle läuft, bzw. mittels Drahtseilen. Entwurf C verzichtet auf mechanische Kuppelung und setzt an deren Stelle die elektrische Ausbalanzierung derart, daß die bei der Talfahrt frei werdende Energie einen Teil der erforderlichen Kraft für die Bergfahrt des anderen Wagens deckt. Die Schiffe werden schwimmend befördert. Der Anschluß an die Haltungen erfolgt im Trockenem. Gestützt wird das Trogerüst in allen Fällen auf ein System 4rädiger Wagen, welche die Stützendrücke mittels Blattfedern und Druckwasserkolben mit Luftkissen auf den Unterbau übertragen und dabei einen Ausgleich der Stützendrücke unter einander herbeiführen. Außerdem ist als Variante noch eine Stützung auf dem schon von früheren Entwürfen bekannten hydraulischen Gleitschlitten der Firma Haniel & Lueg in Düsseldorf vorgesehen, die, wenn auch nicht genannt, an dem Entwurfe offenbar nicht unbeteiligt ist.

Die 3 Entwürfe unterscheiden sich hauptsächlich nur durch die Art der Kuppelung und des Antriebes. Letzterer erfolgt bei den Entwürfen B und C durch Eingriff eines Zahngetriebes in eine Zahnstange mit senkrechten Zähnen. Entwurf A zeigt anderseits insofern eine Abweichung, als bei ihm der Trog mit den Längsträgern zu einem steifen Fachwerk verbunden ist, während bei den beiden anderen Entwürfen der Trog frei auf dem Fahrgerüst ruht.

Die Bahn hat eine Gesamtlänge von 968 m und liegt durchweg im Einschnitt, um ihr eine sichere Unterlage zu geben. Die beiden Schiffströge laufen auf je 4 parallelen Gleisen von je 80 cm Spur, deren Mittellinien 14 m von einander entfernt sind. Die Schienen haben 15 m Länge und 44,15 kg/m Gewicht und werden von eisernen Querschwellen auf 50 cm starker Schotterbettung getragen. Es sind ruhende Stöße angenommen. Der Druck auf die Bettung beträgt höchstens 2,8 kg/qcm. Das Ober- und das Unterhaupt der Bahn bestehen, um den einfahrenden Schiffen eine gute Führung zu geben, aus je 2 gemauerten Kammern.

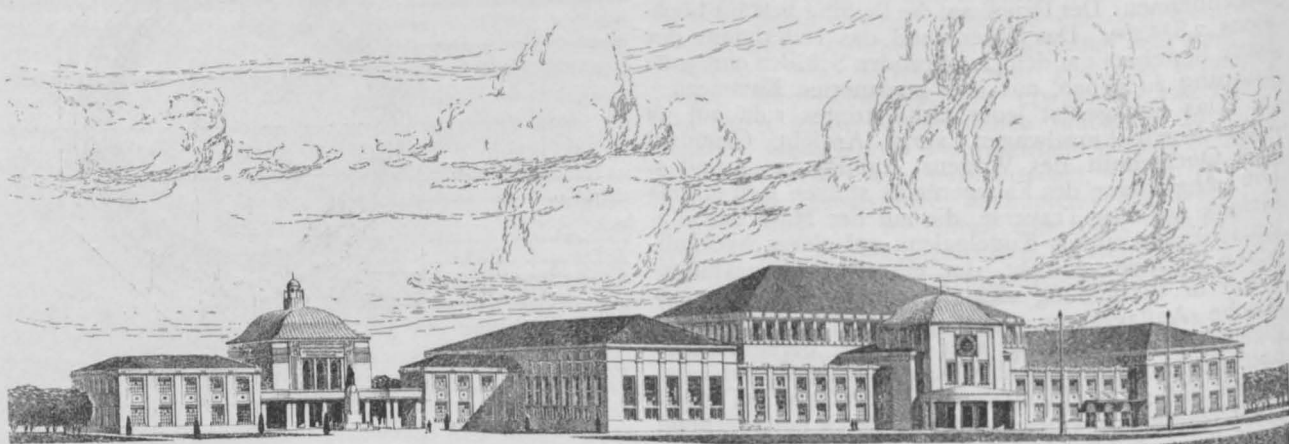
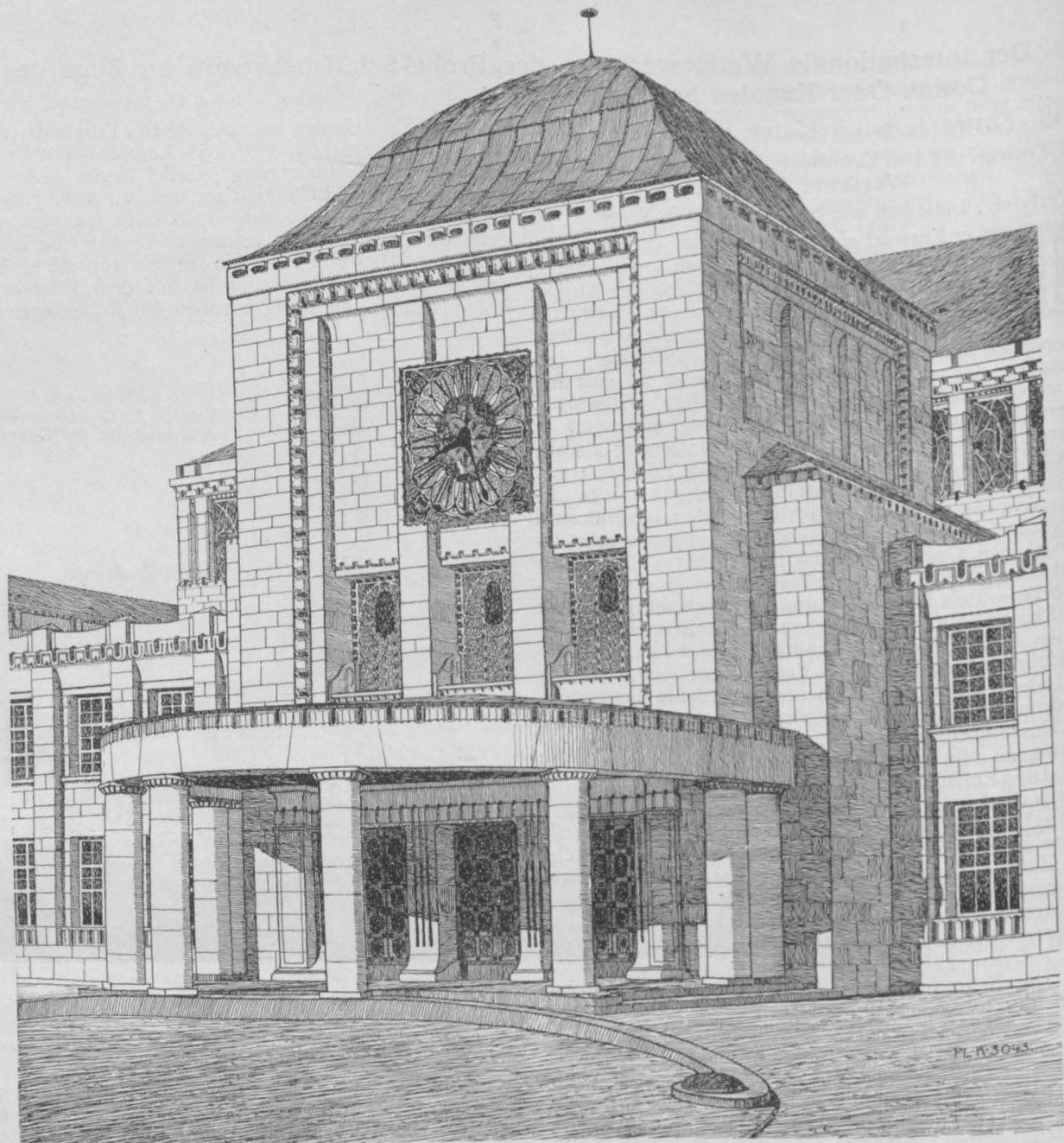
Das Fahrgerüst jedes Schiffstroges ruht auf 32 vierrädigen Einzelwagen, vergl. Ansicht, Grundriß und Querschnitt des Wagens Abbildg. 2, 4 und 5. Die Längsträger des Fahrgerüsts stützen sich mittels Gelenk auf eine Traverse, die auf der Mitte des Wagenschmels mittels Kugelgelenk auf einem hydraulischen Zylinder aufruhet, der mit einem Druckluftbehälter in Verbindung steht, sodaß dadurch eine elastische Auflagerung erzielt ist und eine möglichst gleichmäßige Belastung aller Wagen, deren Achsen natürlich noch kräftig abgefedert sind, gesichert wird. Durch diese Anordnung kann sich der Trog bei etwaiger Ueberlast an einer Stelle sehr rasch entsprechend einstellen; dadurch wird auch die Gefahr größerer Wasserstands-Schwankungen im Trog verringert. Um unabhängig von der Trogstellung stets Druckwasser und Luftdruck zur Verfügung zu haben, sind auf dem Fahrgerüst eine kleine Preßpumpe, sowie ein Luftkompressor angeordnet, die beide elektrisch betrieben werden. Im übrigen sind die Wagen und die Fahrgerüststräger so berechnet, daß ohne Gefährdung eine ganze Wagenreihe eines Querschnittes, also 4 Achsen, außer Betrieb kommen können. Die Wagen sind mit Westinghouse-Bremsen ausgerüstet. Bei Entwurf A kann auch die große Antriebsrolle gebremst werden. Wie schon bemerkt, sind bei Entwurf A Trog und

Fahrgerüst als Ganzes konstruiert. Der Trogboden ruht auf 4 Hauptträgern von rd. 69 m Länge, deren Unterzüge der Fahrbahnneigung parallel liegen. Die Anordnung bei B und C entspricht unseren Abbildungen. Danach wird der Trog von 16 als steife Rahmen ausgebildeten Querträgern getragen. Er hat eine Lichtweite von 8,8 m und eine Wassertiefe von 2,6 m. Nur der mittlere Trogquerträger ist mit dem Fahrgerüst fest verbunden, die übrigen ruhen mit Rollenlager auf



dem Obergurt der Fahrgerüst-Längsträger auf (Abb. 2), sodaß von diesen Torsions-Spannungen infolge der wechselnden Trogbelastungen ferngehalten werden.

Die Tröge und Haltungen sind durch Hubtore geschlossen. Die Dichtung derselben erfolgt mittels Gummiwulstes und Messingleisten. Die Trogtore sind mit den Haltungstoren gekuppelt und werden mit diesen elektrisch durch ein Zahngetriebe gehoben, vergl. Abbildg. 2 u. 3. Falls bei dem Anschlusse an die Haltung ein Trog einen zu hohen Wasserstand besitzt, so wird das überschüssige Wasser zusammen mit dem



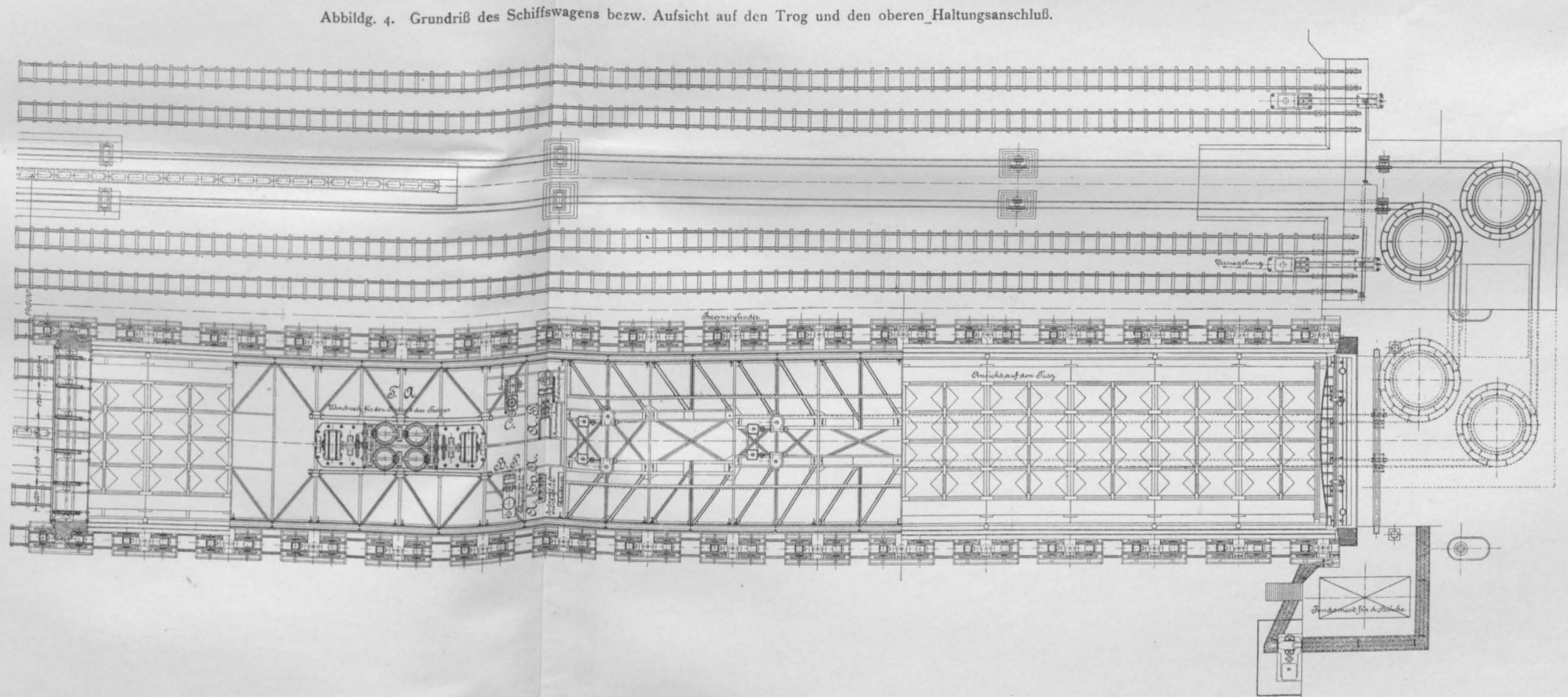
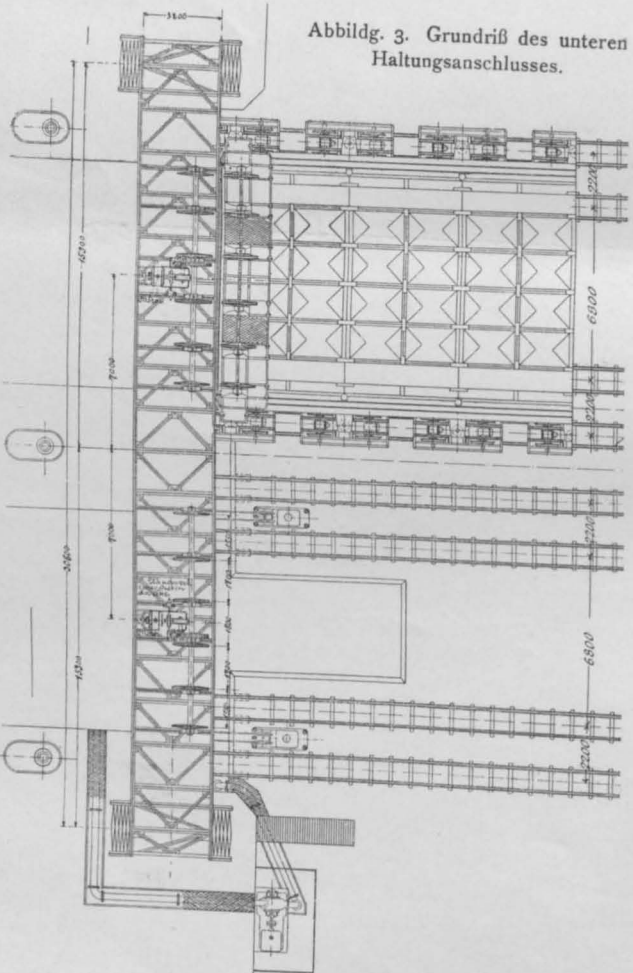
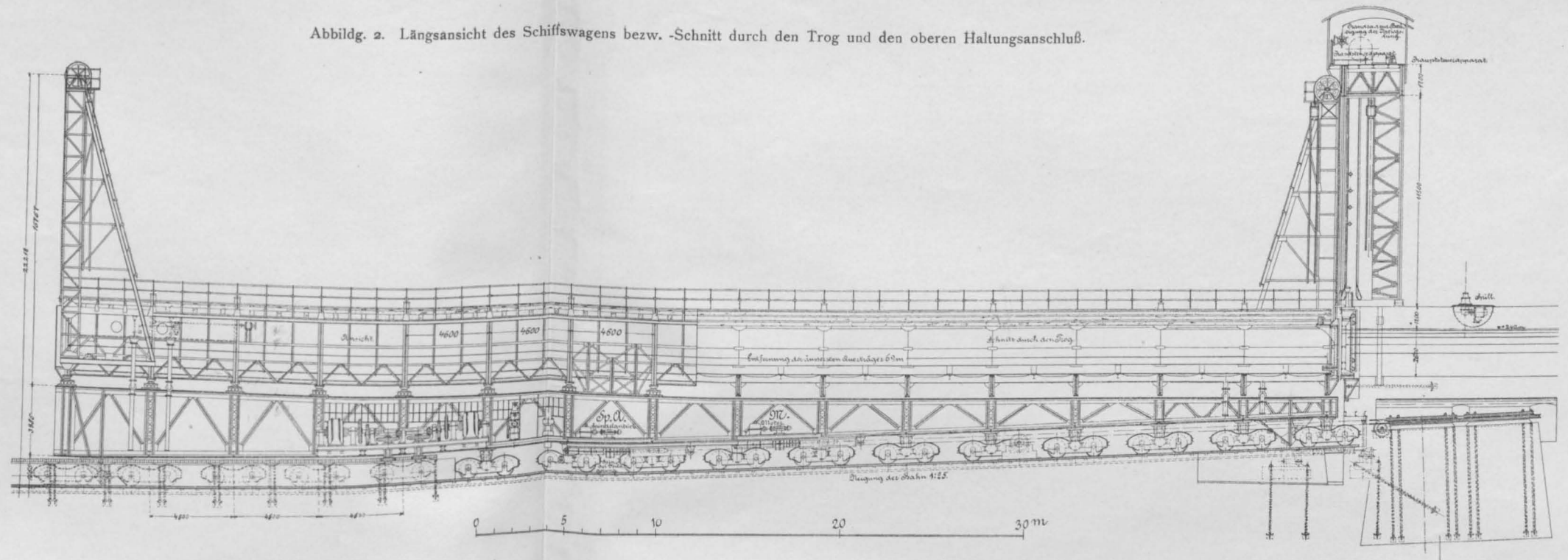
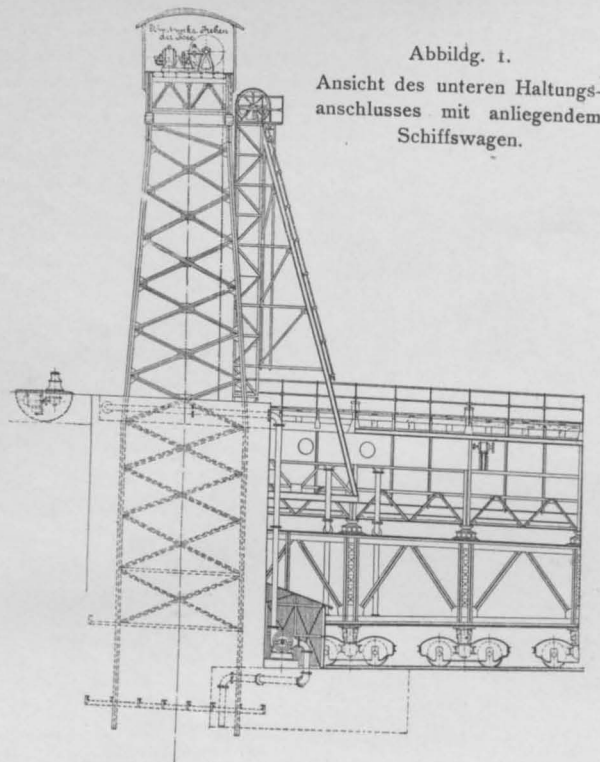
Wettbewerb Empfangs-Gebäude auf Bahnhof Karlsruhe i. B. Angekaufter Entwurf des Hrn. Prof. Herm. Billing.

Spaltwasser zwischen den Toren nach einem Brunnen abgelassen und mit elektrischen Pumpen der Haltung wieder zugeführt.

Bei dem Entwurf A sind die beiden Tröge durch ein fahrbares Gestänge, das gleichzeitig als Treibstange dient, mit einander verbunden. Es besteht aus starken Gliedern von 2,6^m Länge, die durch Gelenkbolzen mit einander verbunden und an den Gelenkpunkten auf

kleinen vierrädrigen Wagen gelagert sind. Dieses Gestänge legt sich am oberen Ende der schiefen Ebene um eine 14^m im Durchmesser haltende kalibrierte Antriebscheibe, die in einer Kammer unter dem Oberhaupt gelagert ist (Abbildg. 6a und b, S. 195).

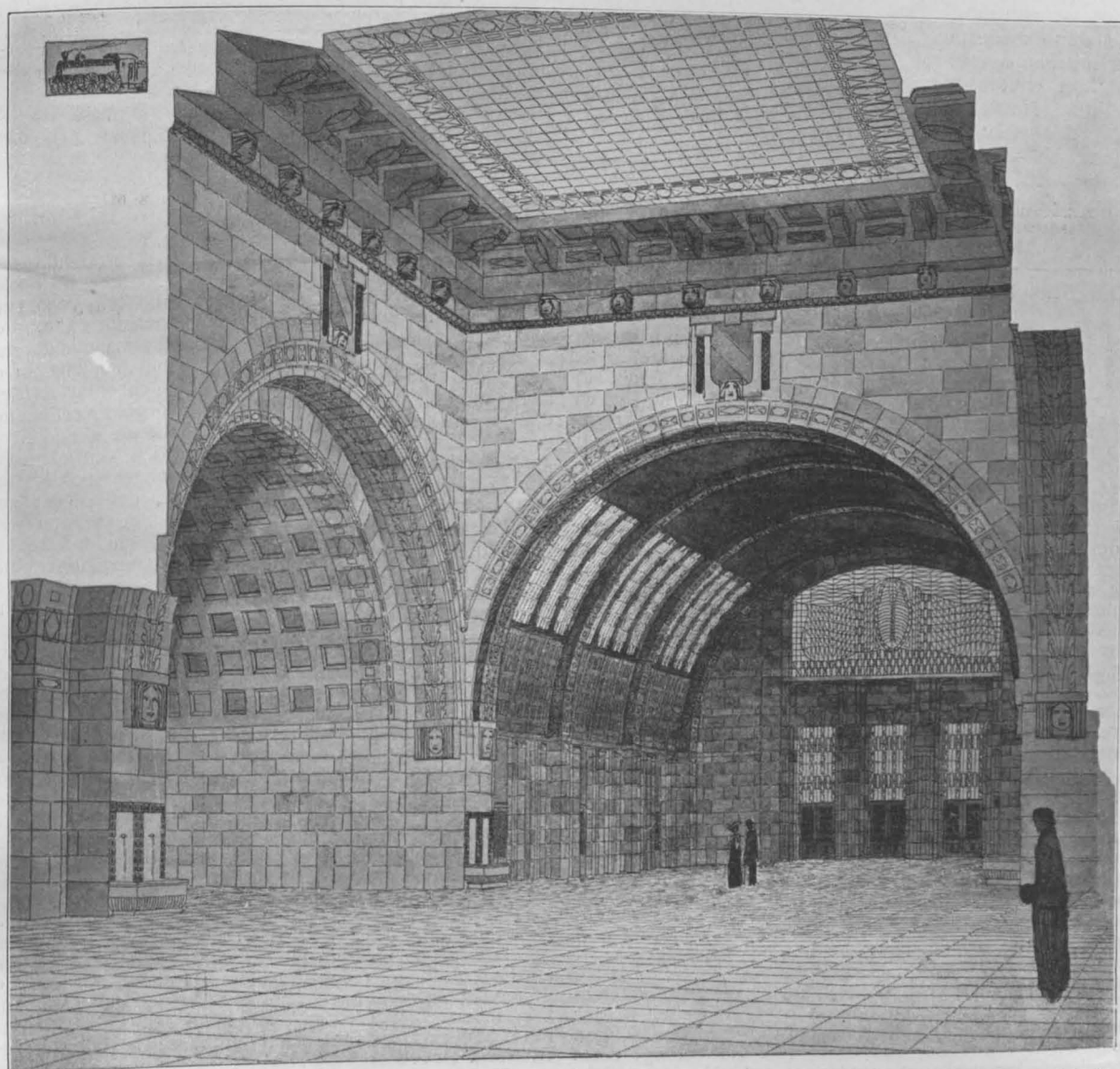
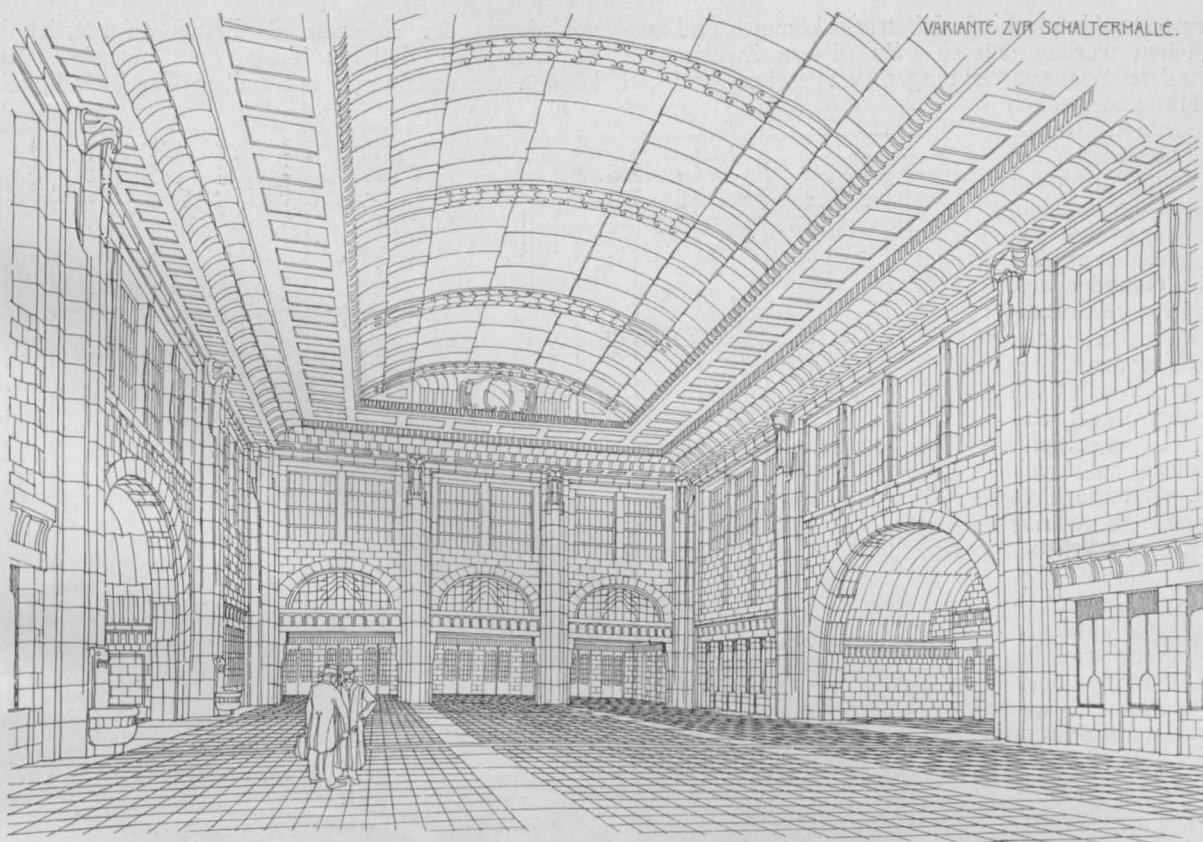
Die kräftig konstruierten Gelenkstangen erleiden durch die Spannungen keine nennenswerten Verlängerungen, sodaß nur die Längen-Veränderungen durch



DER INTERNATIONALE WETTBEWERB UM DAS
PROBE-SCHIFFSHEBEWERK IM ZUGE DES
DONAU-ODER-KANALES BEI PRERAU * * *
ENTWURF MIT DEM KENNWORT: „INDUSTRIA
AUSTRIACA“ * LÄNGSGENEIGTE EBENE (1:25)
MIT NASSFÖRDERUNG DER SCHIFFE * * *
* * VARIANTE B. KUPPELUNG DER BEIDEN
SCHIFFSWAGEN MIT SEIL * * * * *
≡ DEUTSCHE BAUTG. XXXIX. JG. 1905 NO. 32 ≡



erfasser: Witkowitz Bergbau- und Eisenhütten-
Gewerkschaft Witkowitz; — Erste Brüner Maschinen-
fabrik-Gesellschaft, Brünn; — Brünn-Königsfelder Ma-
schinenfabrik der Masch.- u. Waggonbau-Fabrik A.-G.
in Simmering; — A.-G. R. Ph. Waagner, Wien; —
Oesterr. Union-Elektriz.-Ges. Wien; — Ign. Gridl,
Wien; — Jos. Pauker & Sohn, Wien; — A. Freißler,
Wien; — Ernst Krackhart, Brünn; — A.-G. für
Maschinenbau vorm. Brand & Lhuillier, Brünn. —



Wettbewerb Empfangs-Gebäude auf Bahnhof Karlsruhe i. B. Halle im angekauften Entwurf von H. Billing und Halle in dem mit einem Preis von 5000 M. ausgezeichneten Entwurf der Hrn. Prof. H. Billing u. Vittali.

Temperatur-Unterschiede inbetracht kommen und ausgeglichen werden müssen. Zu diesem Zweck sind besondere Spannvorrichtungen vorgesehen und auf den Mitnehmerwagen angeordnet, welche das Gestänge mit den Fahrgerüsten der Schiffströge verbinden. Die beiden Wagen gleichen im Gewicht einander aus. Das schwere Gestänge ergibt aber bei den verschiedenen Trogstellungen selbst ein erhebliches wechselndes Uebergewicht. Um dieses auszugleichen, sind die Tröge auch rückwärtig durch eine ähnliche, aber kleinere Gewichtsausgleichstange mit einander verbunden. Sie ist am Unterhaupt über eine Kehrrolle geführt. Ist ein Schiffswagen außer Betrieb gesetzt, so kann er von der Treibstange abgekuppelt werden und es ist nun möglich, den anderen Trog mittels derselben allein weiter zu betreiben. Natürlich erfordert das sehr erhebliche Kräfte.

Zum Antrieb der großen Triebseiche am Oberhaupt dienen 2 Elektro-Motoren,

von denen der eine nur als Ersatz erforderlich ist. Für den Fall, daß ein Trog allein betrieben wird, können sie zusammen mit halber Geschwindigkeits-

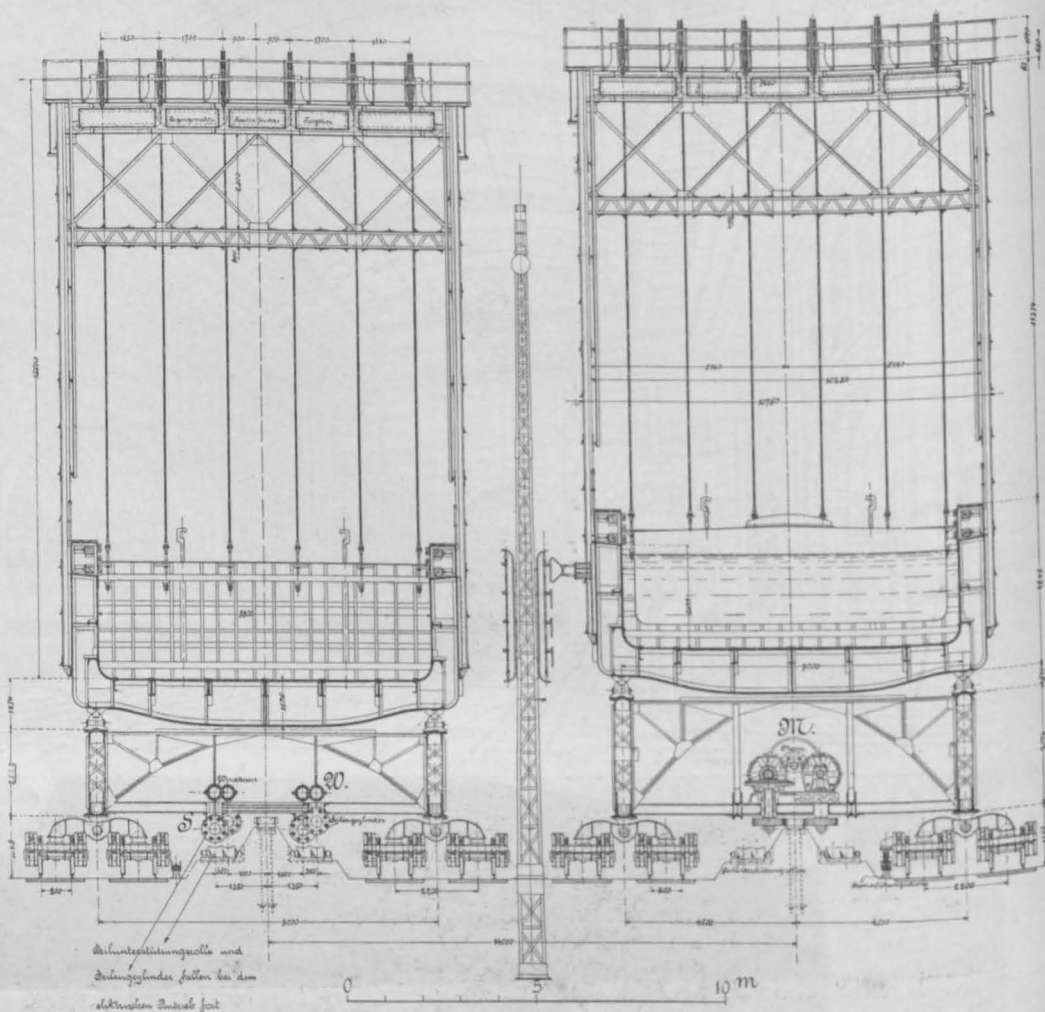


Abbildung 5. Querschnitte durch die Bahn und die Schiffströge.

Die Fälschungstheorien über das Wetzlarer Skizzenbuch. (Schluß.)

Ech erwarb das Buch von dem Rentner und Stadtverordneten Drullmann in Wetzlar im Mai 1902. Dieser bekundete über seinen früheren Besitz in einer Wetzlarer Zeitung aus Anlaß der Anfeindung durch die Tagespresse im Juli vorigen Jahres, „daß das Skizzenbuch seit der Väter Zeiten, solange er sich erinnert, im Besitze seiner Familie sich befunden habe (er dürfte Sechziger sein) und daß die fragliche Skizze vom Otto Heinrichsbau des Heidelberger Schlosses darin enthalten war“. Was Hr. Drullmann hier und früher schon versicherte, wiederholte er mir in einer Zuschrift vom 8. Dez. 1904, worin er sich bereit erklärte, seine Mitteilungen, wenn nötig, eidlich zu erhärten. Nun wird wohl Niemand mehr die Zeichnung als moderne Fälschung ansprechen wollen.

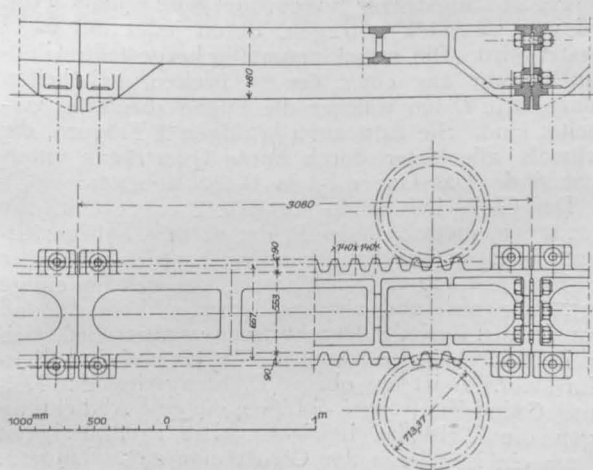
Auch Hr. Haupt gab seine Dresdener Theorie auf. Dafür stellte er in No. 11 der „Kunstchronik“ vom 13. Jan. 1905 als Ersatz die Behauptung auf, der Giebel sei in der Zeit von 1690—1750 auf eines der leeren Blätter des alten Buches gezeichnet worden, also 75—135 Jahre später, als die übrigen Zeichnungen laut Inschrift entstanden waren. Gegenüber der älteren Theorie will die neuere, die die Entstehung schon um 155—215 Jahre vor unsere Zeit rückt, immerhin etwas bedeuten. Hier wird auch bereits zugestanden, daß der Paginierungsfehler auf einem Irrtume des Seitenzählers beruhe, „immerhin sei die Sache auffallend“. Auch die Beschriftung des Blattes 104 mit „Heuwag zu Speyer“ wird erwähnt; wenn behauptet wird, die dortige Inschrift sei „ganz flüchtig geschrieben“, so ist das nicht der Fall, sie ist so schön und sorgfältig, wie alle übrigen, die wir bei Maßstäben usw. finden. Daß Blatt 104 nicht architektonischen Inhaltes ist, sondern nur eine Heuwage bringt, ist für die Sache gleichgültig. Bei dem Giebelblatt heißt es aber weiter in der „Kunstchronik“, die Aufschrift lasse durch ihre Deutlichkeit „die Absicht erkennen, daß diese (die Zeichnung) nicht übersehen oder verkannt werden dürfe“. Nun frage ich: Von wem sollte denn damals die Zeichnung nicht ver-

kannt oder übersehen werden dürfen? Oder wer hätte denn 1690—1750 überhaupt einen Grund haben können, eine Zeichnung von Heidelberg zu „phantasieren“ und die Beischrift, genau in der Schrift und Tusche, welche die zahlreichen Maßstäbe, Schnittzeichnungen usw. zeigen, auf die Zeichnung zu setzen? Nach der „Kunstchronik“ ist denn auch „unumstößlich sicher folgender Vorgang vorliegend“, daß jener eigentümliche Architekt, die heute alle Welt erregende Kritik gleichsam vorahnend, den Giebelentwurf „mit der Jahreszahl 1616 und dem Monogramm der übrigen Blätter versah“. Ich glaube nicht, daß dieser ganz „sichere“ Vorgang von anderen festgestellt werden wird.

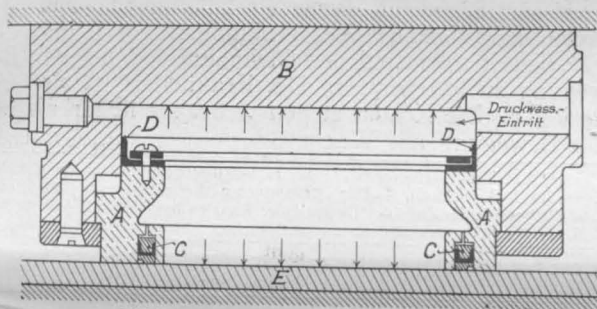
Weiter ist die „Kunstchronik“ der Ansicht, daß das Giebelblatt „in etwas anderer Manier (braun gezeichnet, bläulich schattiert)“ wie die anderen Zeichnungen gehalten sei. Demgegenüber ist festzustellen, daß die Ausziehtusche bei den verschiedenen Skizzen in allen Tönen von Grau und Braun abwechselt. Das ist ja auch sehr erklärlich, weil die einzelnen Zeichnungen in der langen Spanne von mindestens 5 Jahren zusammengetragen wurden und man damals wahrscheinlich noch keine käufliche, stets gleichartige Tusche hatte, wie heute. Ebenso gut könnte man als „in etwas anderer Manier gehalten“ jede beliebige andere Zeichnung herausgreifen und ihre Echtheit anzweifeln. Was die „bläuliche“ Schattierung betrifft, so ist bei weitem der größte Teil der Zeichnungen (etwa 50 von 80) in dieser Art behandelt. Wenn die „Kunstchronik“ glaubt, diese Darstellungsart käme erst von 1690—1750 vor, so müßte der eigentümliche Architekt jener Zeit Muße gehabt haben, außer seinem Heidelberger Giebel auch die 50 älteren Zeichnungen von 1615—1619 anzutuschen. Ob nun die Aufnahmen der Altanbalustrade, die genau wie der Giebel gezeichnet ist, nun auch von dem späteren Mitarbeiter am Skizzenbuche (1690—1750) entstanden sind, ist in der neuen These nicht berührt. Man hätte von der Fälschungstheorie erwarten können, daß sie in der Giebelzeichnung eine andere Hand gefunden hätte, als bei den übrigen Blättern. Davon sagt die „Kunstchronik“ aber nichts und in der Tat wird der sorgfältige Beobachter nur feststellen können, daß die Linienführung bei dem Heidelberger

Uebersetzung arbeiten. Für den seltenen Fall der Talfahrt eines einzelnen Troges wird die frei werdende Energie am Oberhaupt durch einen Flüssigkeitswiderstand abgebremst.

Bei dem Entwurf B, der in der Doppel-Beilage dargestellt ist, sind die Tröge durch 4 Stahldrahtseile gekuppelt, die am Oberhaupt über 4 Seilscheiben zur Umkehrung der Bewegung gehen. Die Seilscheiben laufen auf Rollen und die wagerechten Kräfte der Seile werden durch Wälzungen aufgenommen.



Abbildg. 7. Ausbildung der Zahnstange.



Abbildg. 8. Hydraulischer Gleitschuh.

Befestigt sind die Seile an dem unteren Horizontalverband der Tröge und zwar an dem einen Trog unter Einschaltung von 4 untereinander in Verbindung stehenden Druckwasser-Zylindern, die also eine gleichmäßige Belastung der 4 Seile sichern, an dem anderen Trog unter Einschaltung von 4 Schraubenspindeln, die durch Elektromotoren angezogen eine Spannung der Seile bei Verlängerung unter dem Einfluß der Belastung und der Temperatur-Änderungen gestatten. Mit den Spindeln und den Druckwasser-Zylindern, zu denen eine elektrisch angetriebene Preßpumpe gehört, können die Trogwagen auch Bewegungen gegen einander ausführen und dicht an die Haltungen angeschlossen werden (Abbildgn. 4 u. 5).

Der Antrieb der Trogwagen erfolgt mittels eines im Fahrgerüst eingebauten Windwerkes (Abb. 2, 4 u. 5b), das mit Zahnradern in eine doppelte Zahnstange eingreift (Abb. 7), die in ganzer Länge der Trogbahn in sorgfältiger Weise verlegt und mit dieser fest verbunden ist. Die Windwerke werden von 2 Elektromotoren angetrieben und können mit Hilfe kräftiger Gewichtsbremsen die Tröge in der Zahnstange auch bei Leerlauf eines Troges festhalten.

Der Entwurf C verzichtet auf die mechanische Kuppelung und sieht lediglich elektrischen Antrieb vor. Bei der Talfahrt geben die Elektromotoren des betr. Troges elektrische Energie an die Zentralstation zurück. Die Motoren jedes Schleusentroges werden von 2 getrennten Leitungsanlagen gespeist. Ebenso sind die Anlaßgeneratoren der 4 Nebenschlußmotoren, mit denen jeder Trog ausgerüstet ist, geteilt, um auch hier eine Unabhängigkeit des Antriebes zu schaffen, sodaß bei dem Versagen einer Leitung der Trog ohne Gefahr allmählich still gelegt werden kann. Die 4 Nebenschluß-Motoren, welche mit einem Zahngetriebe wieder auf eine Zahnstange der schon beschriebenen Bauart wirken, haben je 220 PS., sind zu je 2 in Serien geschaltet und arbeiten mit einer Spannung von 1000 Volt. Die Regulierung der Geschwindigkeit während des Fahrens erfolgt durch allmähliche Steigerung der Be-

Giebel durchaus auf denselben Zeichner schließen läßt, wie bei den anderen Skizzen.

Sodann wird in der neuesten Theorie aufrecht erhalten, daß auf der Zeichnung die Fenstereinrahmung und die Doppelpilaster im Untergeschoß sowie die seitliche, liegende Volute im 2. Geschoß den Kraus'schen Zwerchiebeln entlehnt seien. Schäfer sagte, daß bei Erbauung der Zwerchiebel Reste der älteren Giebel verwendet worden seien, eine Annahme, die später Koch und Seitz (Dtsche. Bauztg. 1903, No. 30 ff.) bestritten. Was davon auch richtig sei, so ist es zum mindesten aus verschiedenen Anzeichen möglich, daß der Erbauer der Zwerchiebel sich bei seinem Entwurf nach den alten Resten richtete. Bezüglich des Charakters der dargestellten Formen sagten Seitz und Koch bereits sehr zutreffend, daß „auf Zeichnungen und Stichen die dargestellten Gegenstände die künstlerischen Accente der augenblicklich herrschenden Kunstanschauung tragen“, daß man die Wetzlarer Zeichnung „mit den Formen der Ruine in Gleichgewicht zu bringen“ sich bemühen müsse und nicht einfach vergrößern dürfe. Man muß berücksichtigen, daß der Zeichner den Giebel kaum aufgemessen haben dürfte, sondern vom Hof aus zeichnete, um ihn sodann daheim erst kunstgerecht in seinem Buch aufzutragen. Alles Profilwerk usw. könnte bei der Entfernung, aus der er es zeichnete, daher kaum genau sein und würde bei einer Uebersetzung in Stein vorher der sorgfältigsten Interpretation bedürfen, die durch Schäfer, Koch und Seitz in vortrefflicher Weise gewährleistet wäre. Was Schäfer's Entwurf betrifft, so weiß Jeder, welche Wandlungen ein Entwurf von der ersten Skizze bis zur Bauausführung erfährt; wenn Jemand an Schäfer's Entwurf etwaige Mängel jetzt rügen will, so ist das eitel Zeitvertreib. Wem es nicht genügt, der findet einen sehr reizvollen Wiederherstellungs-Versuch in obgenanntem Aufsatz von Koch und Seitz.

Was die Putten in der Giebelzeichnung betrifft, so ist eine gewisse Ähnlichkeit mit den auf der Tür von 1560 durchaus vorhanden, wie Hrn. Haupt auch keiner seine hervorragende Kenntnis des Heidelberger Schlosses abstreiten kann. Aber, warum die bei der Tür in Relief

gegebenen Putten auf dem Giebel nicht als freie Statuen dargestellt werden sollen, ist nicht erfindlich. Wenn sie dort ferner „in Ueberlebensgröße“ gegeben sind, so scheint das selbstverständlich, da die Putten „in Lebensgröße“ dort oben doch zu klein geworden wären. Die Verwandtschaft der Putten auf den Giebeln mit den auf der Tür wäre überdies ebenso, wie die wenigen Kannelüren der Doppelpilaster gerade ein Zeichen, daß unser Giebelentwurf aus der Zeit der Tür, also von 1650, stammte. Sucht man noch weiter, so kann man auch annehmen, daß der Zeichner, der kaum vom Hof aus die Putten genau erkennen konnte, für ihre Einzelheiten Anhaltspunkte suchte, und sie bei der Tür fand. Dabei war, wenn er sie „umdrehte“, d. h. die Trompete rechts statt links zeichnete, die „Absicht sie unkenntlich zu machen“ gar nicht nötig. Daß die 6 Putten überhaupt auf den beiden Giebeln waren, ist nach der interessanten Auslegung des Collin'schen Vertrages von Friedrich H. Hoffmann (Zentralblatt der Bauverwaltung 1902, No. 91) auch anscheinend unzweifelhaft. Die nach der älteren Haupt'schen Theorie für die Zeichnungs-Anfertigung erfolgte Entlehnung der Löwen aus dem Entwurf von Seitz und Koch, ebenso (wahrscheinlich wenigstens) die nicht weiter erwähnte Entnahme der gedrehten Säulenpostamente ebendaher wird in der „Kunstchronik“ fallen gelassen: „vielleicht ist dies zufällig!“ Was die Löwen anlangt, so sind diese in dem Collin'schen Lieferungsvertrage von 1558 besonders erwähnt und hätten, abgesehen von den Putten, Fensterverdachungen u. a., auch ohne Aufschrift, bereits allein darauf führen können, daß die Giebelzeichnung zum Otto Heinrichs-Bau gehöre.

Nun vergleicht die „Kunstchronik“ das Wetzlarer Giebelblatt mit der Merian'schen und Darmstädter Zeichnung vom Otto Heinrichs-Bau. Die letzteren beiden gelten als „zuverlässig und authentisch“, und da die Wetzlarer nicht mit ihnen übereinstimmt, so schließt Hr. Haupt, daß sie „weiter nichts als eine Phantasie, eine Vermutung späterer oder späterer Zeit sei, die man, um sie als Dokument erscheinen zu lassen, in das Skizzenbuch . . . eingezeichnet . . . hat“. Was ist denn nun an den Merian'schen Giebeln authentisch? Sie sind im Original 2–3 cm hoch, liegen im

triebsspannung bei konstanter Erregung der Motoren. Beim Anlassen der Motoren wächst die Betriebsspannung in der Zentrale allmählich von 0 auf 1000 Volt. Nur das Anfahren und Abstellen des Troges wird von dem Führer desselben von Hand bewirkt. Sobald eine Geschwindigkeit von $0,02 \frac{m}{Sek.}$ erreicht ist, setzt eine automatische Regelung ein und dem Führer ist ein weiterer Einfluß auf den eigentlichen Beschleunigungsvorgang benommen. Ebenso wird am Ende der Fahrt die Geschwindigkeit auf das oben genannte Maß automatisch herabgesetzt und der Führer besorgt dann nur die endgültige Stilllegung. Im übrigen sind auch die entsprechenden Vorkehrungen getroffen, um beim Versagen der automatischen Steuerung diese mechanisch bewirken zu können.

Bei sämtlichen 3 Entwürfen ist eine Fahrgeschwindigkeit von $0,5 \frac{m}{Sek.}$ bei der Bergfahrt, $0,6 \frac{m}{Sek.}$ bei der Talfahrt vorgesehen. Die Beschleunigung beträgt $0,00417$ bzw. $0,005 \frac{m}{Sek.}$. Für die Einzelförderung sind i. M. die programmgemäßen 48 Minuten erforderlich.

Das Gewicht eines mit Wasser gefüllten Troges beträgt 2900 t. Der Kraftaufwand für die freifahrenden Tröge mit elektrischem Ausgleich beträgt 1342 PS an der Welle der Motoren bei Bergfahrt. Von der geleisteten Arbeit werden 43% zurückgewonnen. Bei den durch Seil bzw. Treibstange ausgeglichenen Gewichten ist der Kraftverbrauch ein sehr viel geringerer. Er beträgt an der Motorwelle nur 256 PS. Im ganzen stellt sich der Kraftbedarf während der Fahrzeit der Tröge bezogen auf indizierte Dampfmaschinenleistung zu 1425 PS, bei dem Entwurf C und zu je 375 PS, bei dem Entwurf A und B.

Die Kosten der Beförderung eines Schiffes stellen sich bei 12 stündigem Betrieb bei Entwurf C daher auch auf 7,18 M., bei A auf 2,67 M., bei B auf 3,63 M. (worin die Kosten für Schmier- und Putzmaterialien nicht enthalten sind). Die Baukosten sind ebenfalls bei Entwurf A mit 3,83 Mill. M. am niedrigsten, sie betragen 4,25 Mill. M. bei Entwurf B und 4,59 Mill. M. bei Entwurf C. Der Entwurf A ist also sowohl hinsichtlich der Anlagekosten, wie hinsichtlich der Unterhaltungs- und Betriebskosten den beiden anderen Entwürfen wesentlich überlegen. Auch die Lebensdauer wird

Schatten, sind infolgedessen überschraffiert. Man hat sie, um sie näher studieren zu können, vergrößert und gefunden, daß sie — nicht einmal gleich sind. Daher haben bereits Koch und Seitz und darauf Schäfer bei ihren ersten Entwürfen aus diesem Kupferstich nur geschlossen, daß auf der Hoffront zwei hohe, mit den inneren Füßen verwachsene Giebel mit 3 Geschossen und Stützenstellungen standen. Die übrige Architektur haben sie nach der erhaltenen Fassade frei komponiert. Und nun das Darmstädter Bild gar, dem sein Gesamtwert jedoch durchaus nicht verkürzt werden soll! Es hat eine Größe von $175:125 \text{ mm}$ und Zangemeister schreibt in den Veröffentlichungen des Schloßvereins (Bd. I, S. 66): „es gibt den Status jener Zeit wieder und im ganzen wohl ziemlich getreu, allerdings mit Ausnahme des Otto Heinrichs-Baues, dessen Fassade zu schmal ist und nur einen Giebel zeigt. Dieser Umstand mahnt zur Vorsicht bei der Benutzung“. Und Friedr. F. Hoffmann sagt: „Hat man doch dieses Bild erst umzeichnen müssen, um es verständlich zu machen“. Die beiden hohen zusammenschließenden Giebel kann man aus dem Bilde ebenfalls einigermaßen schließen, sonst aber nichts. Wie steht es nun mit der Uebereinstimmung der Merian'schen und der Darmstädter Zeichnung? Die „Kunstchronik“ sagt bereits davon nur, „diese beiden (Zeichnungen) stehen, wenigstens was den Umriss anlangt, durchaus im Einklang miteinander“, aber auch bei der Umrandung, wenn man solche überhaupt erkennen kann, scheint dies nicht zuzutreffen. Alle Uebereinstimmung, die man hat herbeiführen wollen, ist ein Versuch geblieben. Der beste Beweis ist der von Hrn. Haupt aufgestellte Entwurf*), der seiner künstlerischen Ader sicherlich widersprochen hat, so heftig seine wissenschaftliche dafür schlug und wenn er auch in der „Kunstchronik“ schreibt: „die von mir gegebene Rekonstruktion dürfte vermutlich der einstigen Wirklichkeit noch am nächsten kommen“. Warum will man auch aus den beiden Bildern mehr herausholen, als darin steckt? Sie sind die Werke von Malern und haben die Einzelarchitektur garnicht geben wollen und bei dem

*) Zur Baugeschichte des Heidelberger Schlosses. Frankfurt a. M., 1902, Abbildg. 21.

wesentlich höher eingeschätzt. Die Verfasser geben diesem Entwurf vor den anderen den Vorzug.

Die Würdigung des Gesamtentwurfes seitens des Preisgerichtes ist erfolgt wegen der sachgemäßen und vorzüglichen Anordnung der wasserbaulichen und schiffahrtstechnischen Anlagen und wegen des eingehend bearbeiteten elektrischen Teiles der Variante C.

Der Entwurf behandelt schließlich noch eine Bewegung des Troges auf hydraulischen Gleitschuhen, die im Abstand von $4,6 \text{ m}$ unter dem Untergurt der Fahrgerüst-Längsträger angeordnet sind. Jeder Trog wird von 32 Stück getragen, deren jeder mit $62,5 \text{ t}$ belastet wird. Die maschinenmäßig hergestellte Gleitbahn besteht aus einer 600 mm breiten, gehobelten Bronzeplatte E, bei welcher die Fugen sorgfältig verarbeitet sind. Sie ruht auf 4 kräftigen I-Trägern, die nochmals alle Meter durch kurze Querträger unterstützt sind. Das Ganze ist in Beton gebettet.

Der Gleitschuh ist in Abbildg. 8 dargestellt. Er besteht aus einem Zylinder B, der an dem Fahrgerüst-träger befestigt ist. In diesem bewegt sich ein fester Kolben A von 420 mm Durchmesser, der sich um einige Zentimeter auf- und abwärts bewegen kann, sodaß wenn in den Zylinder Druckwasser geleitet wird, sich der Zylinder hebt und nur der Kolben auf der Gleitbahn steht. D ist ein oberer Dichtungsring des Kolbens. C sind Kautschuck-Stulpen, die eine Abdichtung gegen die Gleitbahn bewirken. Die Preßflüssigkeit ist, um ein Einfrieren der Gleitschuhe zu verhindern, ein mineralisches Öl. Die Last der Tröge schwimmt gewissermaßen auf dieser Preßflüssigkeit. Nur die Reibungswiderstände des Dichtungsringes C und der Flüssigkeit selbst auf der Gleitbahn sind bei der Bewegung zu überwinden. Der Kraftbedarf ist also ein geringer. Die Kosten stellen sich aber höher als bei der Bewegung auf Wagen. — (Fortsetzung folgt.)

Inhalt: Der Wettbewerb für das neue Empfangsgebäude auf Bahnhof Karlsruhe i. B. (Schluß). — Der internationale Wettbewerb um das Probefschiffshebewerk im Zuge des Donau-Oder-Kanales bei Prerau (Fortsetzung). — Die Fälschungstheorien über das Wetzlarer Skizzenbuch (Schluß).

Hierzu eine Doppelbeilage: Das Probe-Schiffshebewerk bei Prerau.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wlth. Greve Berlin.

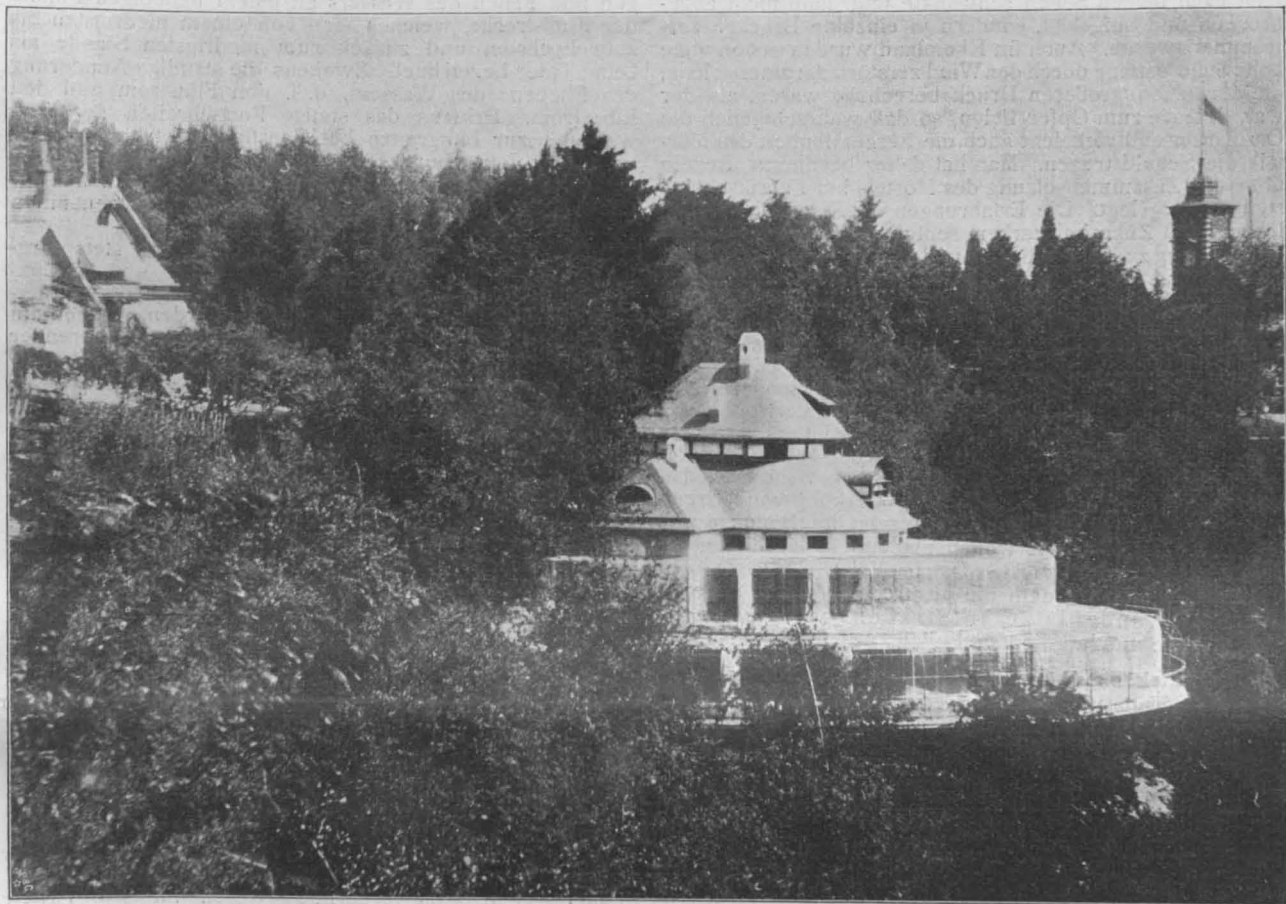
Maßstab auch nicht geben können. Wie mangelhaft Merian'sche Kupfer z. B. den Friedrichsbau-Giebel gegeben haben, ist von Koch und Seitz hinlänglich gekennzeichnet worden, ähnliches bringt Friedr. H. Hoffmann in seinem Aufsätze. Und jeder, der sich mit mittelalterlichen Burgen, Stadtbefestigungen usw. beschäftigt hat, weiß, wie vorsichtig man mit der Benutzung von Merian's Zeichnungen sein muß. Der Darmstädter und der Merian'schen Zeichnung gegenüber beansprucht das Wetzlarer Blatt denn doch eine etwas größere Beachtung als Werk eines Architekten, dessen Fähigkeiten keiner, der sein Buch kennt, bezweifeln kann. Und es ist gerade so „original“ und „authentisch“, wie jene beiden Bilder. Alles wird man natürlich auch nicht von dem Blatte erwarten; betreffs der Stellung der beiden Figuren des Sol und des Jupiter läßt uns die Zeichnung im Stich, wenn die Schäfer'sche Auslegung mit der „geknickten Mittelachse“ nicht doch die richtige sein soll. Hr. Haupt schließt ja aufgrund seiner Studien auch auf eine „infolge der Eigenart der Aufgabe einst sicher sehr merkwürdig gelöste Mittelachse“. Auch von der Verschneidung der beiden großen Giebel, sagt die Kunstchronik, ersehen wir nichts; „warum? Weil der Zeichner (von 1600–1750) sie eben nicht mehr sah, daher flottweg den Giebel so zeichnete, als ob diese Schwierigkeiten garnicht vorhanden seien“. Dazu ist zu bemerken, daß alle anderen im Skizzenbuch befindlichen Giebel, sechs an der Zahl, auch nur zur Hälfte gezeichnet sind. Oder hat der Mitarbeiter von 1600–1750 hier auch nur den von 1615–1619 nachahmen wollen?

Alles in allem hat Hr. Haupt die Unbequemlichkeiten der Giebelzeichnung zusammengestellt, wie andere vor ihm, aber er hat keinen Beweis zu erbringen vermocht, daß sie „nicht original“ d. h. von 1616 sein sollte, daß der Zeichner . . . den Heidelberger Giebel nie gesehen“ habe. Die neue Theorie fällt wie die alte.

Will man das Wetzlarer Giebelblatt richtig werten, so ist es nicht mit Thesen zu machen, sondern es muß am Reißbrett erfolgen, wie es Schäfer sowie Seitz und Koch gemacht haben, oder an Modellen, wie sie z. Zt. die badische Regierung herstellen läßt. — B.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXIX. JAHRG. NO. 33. BERLIN, DEN 26. APRIL 1905



Geflügelhaus des Gutes Mariahalden bei Baden-Baden.

Architekten: Scherzinger & Härke in Baden-Baden. (Hierzu die Abbildungen S. 203.)

Im Jahre 1904 ist auf dem in nächster Nähe von Baden-Baden gelegenen Gute Mariahalden des amerikanischen Kaffee„königs“, Großkaufmann Sielcken in New-York, durch die Architekten Scherzinger & Härke in Baden-Baden für die Summe von 35 000 M. ein Geflügelhaus zur Ausführung gekommen, in welchem der Besitzer Hühner-Rassenzucht aus Liebhaberei treibt und welches eine nicht gewöhnliche Anlage zeigt, sodaß seine Wiedergabe manchem Interesse begegnen dürfte.

Das Haus besteht aus 3 Stockwerken. Im Untergeschoß liegt der mit den größeren Ausläufen versehene, radial angelegte Hühnerstall für 10 Sorten Hühner. In den Seitenflügeln sind Enten, Gänse, Puten und Schwäne untergebracht, deren Ställe jeweils in Verbindung mit Brutraum und Auslauf stehen. Vom zentral gelegenen Vorplatz, welcher als Futterküche dient, gelangt man auf einer Treppe in das Erdgeschoß mit dem Haupteingang. Die Einteilung desselben ist derjenigen des Untergeschosses entsprechend. Die Seitenflügel enthalten hier Hühner-Brutraum, Brutmaschine, Futter- und Kücken-Aufziehraum. Es können im Ganzen 20 Rassen Hühner und etwa 100 Paar Tauben

in dem im Dachstock belegenen Taubenschlag mit großem Ausflug untergebracht werden.

Die Ställe wurden sämtlich mit Oefen mit Vorgelege-Feuerung heizbar eingerichtet. Die Umfassungsmauern sind als Isoliermauern mit Luftschlitz ausgeführt, die Böden und Zwischendecken als Betondecken zwischen I-Trägern mit Glattnstrich; die Vorplätze sind geplättelt. Alles Innere, Wände, Decken, Zwischenwände, Nist- und Brutkästen, Sitzstangen usw. sind mit Kalktünche überzogen, die sich als Mittel gegen das Ungeziefer gut bewährt. Die Trennungswände zwischen den Einzelställen sind Holz und galvanisiertes Drahtgeflecht. Die Ausläufe (Voliere) ruhen auf einer ausbetonierten Trägerlage und haben Erdbett mit Graswuchs sowie Sandplatz zum Scharren erhalten. Um die untere Voliere zieht sich ein 1 m breiter, balkonartiger Umgang, von welchem aus die Einzelvolieren bequem betrachtet werden können. Das Äußere hat einen dauerhaften Kalkverputz, mit der Scheibe überlumpelt, erhalten; das Dach ist mit Schiefer gedeckt. Sämtliche Oeffnungen des Gebäudes sind zum Schutze gegen Raubzeug außen mit Drahtgeflecht versehen. —

Mitteilungen aus Vereinen.

Münchener (oberbayerischer) Arch.- und Ing.-Verein. Am 2. März sprach Hr. Prof. Löwe über Sturmwirkungen auf Hochbauten und Brücken. Bekanntlich ist der Winddruck für alle Bauwerke, die unter freiem Himmel aufgeführt werden, von der größten Bedeutung und darf niemals beim Entwurf von Gebäuden außer acht gelassen werden. Es sind die Richtung und die Stärke

des Druckes in Rechnung zu ziehen. Bei Brücken und sehr hohen Gebäuden nimmt man die Pressung durch den Wind als wagrecht gegen die größte Fläche gerichtet an. Bezüglich der Stärke des Druckes ist das Beobachtungsmaterial der Meteorologischen Versuchsstation für den Konstrukteur insofern nicht ganz einwandfrei, als dort die Messungen meist mit dem Anemometer stattfinden, dessen Druckfläche verhältnismäßig klein ist und da die Ergebnisse nicht ohne weiteres auf hohe oder langgestreckte Bau-

werke übertragen werden können. Die gesetzmäßige Abnahme der Pressung nach der Höhe oder nach der Breite ist noch sehr wenig erforscht. Bezüglich der Höhe sind am Eiffelturm Prüfungen vorgenommen worden, aber über die Breite fehlen noch solche Anhaltspunkte. Bei den Windbrüchen z. B. im Gebirgswald sieht man, daß gerade heftige Stürme nicht zu sehr nach der Breite hin wirken. Da sie aber meist stoßweise auftreten, kann es vorkommen, daß das Intervall der Stoßwirkung zufällig mit dem der Schwingung eines elastischen Bauwerkes, z. B. eines Fabrikschornsteines, zusammenfällt und dadurch schon ein geringer Winddruck eine verhältnismäßig große Gesamtwirkung erzielt. In Dresden wurde z. B. wahrgenommen, daß ein Fabrikschlot während eines Sturmes etwa 1,2 m weit nach beiden Seiten schwankte und dann nicht abgebrochen und umgelegt, sondern in einzelne Brocken zertrümmert wurde. Auch im Rheinland wurden schon viele hohe Schornsteine durch den Wind zerstört, darunter solche, die für einen größeren Druck berechnet waren, als der war, dem sie zum Opfer fielen, so daß wahrscheinlich die Oszillation und vielleicht auch die Beschaffenheit des Mörtels die Schuld trugen. Man hat daher bestimmte Regeln über die Zusammensetzung des Mörtels bei Fabrikschornsteinen festgelegt. Die Erfahrungen im Eisenbahnbetrieb lehren, daß Züge bei starkem seitlichen Winddruck infolge der Reibung zwischen Rädern und Schienenköpfen stecken bleiben und mitunter sogar Wagen umgestürzt werden. Aus solchen Erscheinungen hat man die Druckgrößen des Windes bestimmt und gefunden, daß man für Brücken, die mit Fuhrwerken belastet sind 150 kg, für leere Brücken 250 bis 300 kg Winddruck auf das qm in Rechnung zu ziehen hat. Diese Ziffern sind bei uns seit längerer Zeit üblich. In England hat man nach der Katastrophe der schottischen Taybrücke, die zu Ende des Jahres 1879 samt einem darüber fahrenden Bahnzug vom Sturm zerstört wurde, die Sicherung der Brücken gegen Winddruck bedeutend erhöht. Auch die gewaltige Wirkung von Wirbelstürmen, die imstande sind, Bahnwagen im Bogen durch die Luft zu schleudern, wollen manche in Rechnung gezogen wissen, doch dürfte dies in vielen Fällen zu weit gehen. Der Vortrag, dem die Besprechung eines anderen Themas: „Wendeplätze an Straßen“ vorausgegangen war, erntete wohlverdienten Beifall. — M. N. N.

Im mittelh. Bezirksverband des Bad. Arch.- u. Ing.-Vereins in Karlsruhe hielt kürzlich Prof. Kornhas von der Kunstgewerbeschule in Karlsruhe einen Vortrag über Baukeramik unter Vorzeigung keramischer Versuchsstücke. Redner ging dabei auf seine eigenen Versuche ein, Scherben mit mattgefärbten und glänzenden Tönen bezw. farbigen Ornamenten herzustellen, in welchem Verfahren er schöne Erfolge erzielt hat. Die scharf, d. h. bei hohen Temperaturen gebrannten Scherben in quadratischer Form sind sehr dauerhaft und eignen sich trefflich zur Anwendung in der Baukunst (Wandverkleidungen), da sie abgewaschen werden können und daher reinlich und hygienisch sind. Die badischen Architekten versprechen sich von der Baukeramik viel und sind der Meinung, die Scherbenverkleidung (mit der in Karlsruhe schon an der Außenseite einiger Privatbauten ein Anfang gemacht ist) werde wegen ihrer Vorzüge die übliche Bauweise mit Hausteinfassaden teilweise ersetzen. —

Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 6. Jan. 1905. Vors. Hr. Bubendey; anwes. 78 Pers. Aufgen. Hr. Arch. Mihály Hagn.

Aus dem von Hrn. Wöhlecke erstatteten Jahresbericht über das abgelaufene Vereinsjahr dürften folgende Zahlen von Interesse sein. Die Mitgliederzahl ist von 449 zu Anfang des Jahres auf 460 am Schlusse gestiegen; durch den Tod hat der Verein den Verlust von 6 Mitgliedern, der Hrn. Erich, Wulff, Avé-Lallemant, Schwarz, J. Olshausen und Bauer zu beklagen. Die Zahl der regelmäßigen Versammlungen, welche nur in den Wintermonaten stattfanden, betrug 27, darunter 4 unter Beteiligung der Damen. Dazu traten im Sommer 2 außerord. Versammlungen zur Entscheidung von Vereins-Wettbewerben. Von den Vorträgen, welche in allen ordentlichen, durchschnittlich von 69 Teilnehmern besuchten Versammlungen gehalten wurden, entwirft der Berichtersteller eine fesselnde Übersicht. Der Reichtum der dabei behandelten Gegenstände aus den verschiedensten Gebieten der Architektur und des Ingenieurwesens bietet ein erfreuliches Bild der regen Entwicklung unseres Vereinslebens.

Den zweiten Punkt der Tagesordnung bildet ein Vortrag des Hrn. Bensberg über die „Tidebewegung in der Elbe“. Nach einleitenden allgemeinen Bemerkungen über die Erscheinungen von Flut und Ebbe schildert Redner, wie die kosmische Flutwelle in der Unterelbe durch die herrschenden Windrichtungen, die trichterförmige

Küstengestaltung und das von oben kommende Flußwasser beeinflusst wird und sich dadurch zu einer höchst verwickelten Erscheinung gestaltet. Man kann sagen, daß von den unzähligen Flutwellen, die im Laufe der Zeiten die Unterelbe durchwandern, nicht zwei genau übereinstimmen. Aufgrund längerer Beobachtung aber lassen sich Mittelwerte für die einzelnen Teile der Fluterscheinung bestimmen, mit deren Hilfe der Charakter des ganzen Phänomens studiert und für die kulturellen Aufgaben, denen die Unterelbe dienen soll, nutzbar gemacht werden kann.

Die „zeitlich“ einheitliche Tidebewegung des Wassers in der Elbe zeigt „räumlich“ dem Beobachter eine dreifache Bewegung. Erstens das periodisch wechselnde Steigen und Fallen des Wassers an jedem beliebigen Punkte der Flußstrecke, welches man von einem niedrigsten bis zum höchsten und zurück zum niedrigsten Stande als „eine Tide“ bezeichnet. Zweitens die ständige Aenderung des Fließens des Wassers, d. i. den Flutstrom und den Elbestrom. Drittens das stetige Fortschreiten der Flutwelle bis zur Flutgrenze bei Geesthacht (etwas stromabwärts von Lauenburg), das ist die eigentliche primäre — wenn auch nicht unmittelbar erkennbare — Wellenbewegung des Wassers, von welcher die zwei erstgenannten Bewegungen nur sekundäre Ausflüsse sind.

Man hat in Hamburg der Tidebewegung stets sorgfältigste Beachtung geschenkt, indem hier und in Cuxhaven seit über 50 Jahren regelmäßige tägliche Wasserstands-Beobachtungen aufgezeichnet wurden. Schon im Jahre 1861 wurde in Hamburg ein selbstregistrierender Flutmesser — der erste in Deutschland — aufgestellt, welchem in neuerer Zeit eine Reihe anderer selbstzeichnender Flutmesser an der Unterelbe unter Beteiligung des Reiches und Preußens gefolgt sind. Aus diesen Beobachtungen führt Redner eine große Anzahl charakteristischer Ergebnisse als graphische Darstellungen in Form von Lichtbildern vor. Die vielen Diagramme können hier nicht im Einzelnen aufgeführt, es mögen nur einige herausgegriffen werden: So die bemerkenswerte Darstellung der Abhängigkeit der Tidebewegung — sowohl der Wasserstände als der Fortschrittszeiten — von den Windrichtungen, welche für alle Zweige der Windrose zur Anschauung gebracht wird, und wobei Mittelwerte aus mehr als 13 000 Tide-Beobachtungen während einer 19jährigen Periode gewählt sind, weil in dieser Zeit die Einflüsse der Gestirne sich nahezu ausgleichen.

Ferner mögen erwähnt werden die graphischen Darstellungen über die ungewöhnlichen Sturmfluten vom 25. Okt. 1868 und vom 22./23. Dez. 1894, deren erstere sich durch ihr unvermitteltes, schnelles, steiles Ansteigen, die andere durch ihre lange Dauer über 2 Tiden hinweg, ohne daß das Wasser inzwischen abgelaufen wäre, auszeichneten.

Der Vorsitzende dankt dem Redner, welcher es verstanden habe, einen spröden Gegenstand zu bewältigen, ohne die viele dazu erforderlich gewesene mühsame Arbeit erscheinen zu lassen. — Mo.

Die 46. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure in Magdeburg 1905 findet in den Tagen vom 19. bis 21. Juni statt. Auf der Tagesordnung befinden sich u. a. Berichte über das Technolexikon, über die mißbräuchliche Benutzung von Zeichnungen und anderen Ingenieur-Arbeiten, über Hochschul- und Unterrichtsfragen, Bewilligung eines Betrages von 50 000 M. zu Umbauten und Neueinrichtungen im Vereinshause Charlottenstr. 43 in Berlin, Bewilligung von 10 000 M. für die Stiftung der Bildnisse von Alfred Krupp und Werner Siemens für das Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik in München, eines Beitrages von 1000 M. für ein Franzius-Denkmal in Bremen und Beratung über den Bau eines neuen Vereinshauses. —

Arch.- u. Ing.-Verein zu Magdeburg. Sitzung am 8. Febr. 1905. Hr. Winckler gab Kenntnis von einer Einladung des Hrn. Reg.- u. Bt. Hesse zum Besuche des Justiz-Neubaus auf den 18. Febr., und daß er einer Einladung des Gartenbauvereins gefolgt war zwecks Bildung eines Ausschusses zur Verschönerung des Stadtbildes und Hebung des Fremdenverkehrs. Die interessierten Vereine sollen um Gewährung jährlich laufender Beiträge ersucht werden.

Hr. Bt. Düsing sprach sodann „Ueber Talsperren“. Nach einigen einleitenden Worten über den Bau von Talsperren in einigen Kulturländern Europas schon vor einer Reihe von Jahrhunderten, berührt er kurz das Wirken Prof. Intze's und seine bahnbrechenden Arbeiten für den Bau großer Talsperren in Deutschland, um näher einzugehen auf die Stauanlagen des Oberharzes und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung. Hier sind schon seit 50 Jahren eine Reihe größerer und kleinerer Stau-

becken geschaffen, um die Wasserkraft für die Bergbau-Betriebe nutzbringend zu verwerten. Er knüpfte hieran die Erwartung, daß die Bedeutung derartiger Anlagen im volkswirtschaftlichen Interesse in ausgedehnterem Maße erkannt werden möge und wies darauf hin, daß die Regierung durch Schaffung von Stauanlagen auch bestrebt sei, den Wasserstand von Kanälen und Flüssen in der trockenen Jahreszeit auf einer für die Schifffahrt erforderlichen Höhe zu erhalten.

Im Anschluß an die mit Dank aufgenommenen Ausführungen machte Hr. Geh. Bt. Bauer einige Angaben über den Bau der Saale-Schleuse bei Calbe und die Erfahrungen bei Vornahme der Arbeiten zur Trockenlegung derselben. —

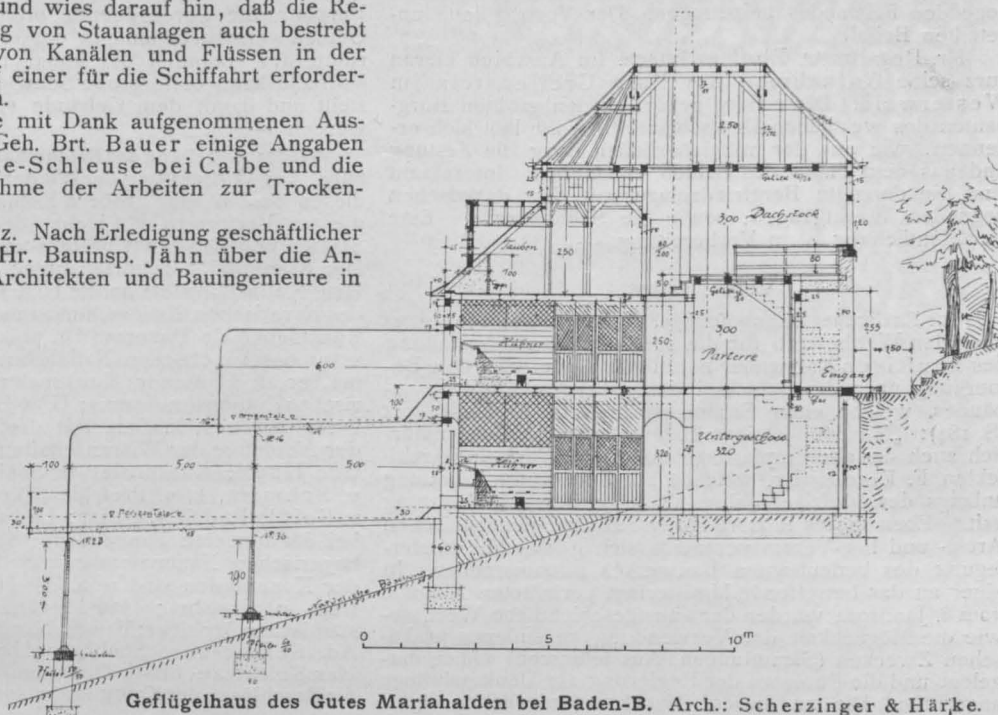
Sitzung am 8. März. Nach Erledigung geschäftlicher Mitteilungen berichtete Hr. Bauinsp. Jahn über die Anfrage des Vereins der Architekten und Bauingenieure in

Essen, „ob und inwieweit die Privatarchitekten zur Gewerbesteuer veranlagt werden“, daß dies hier nur dann geschehe, wenn die Architekten gleichzeitig Unternehmer sind, ferner auf die Anfragen des Verbands-Vorstandes bezügl. der Unfall-

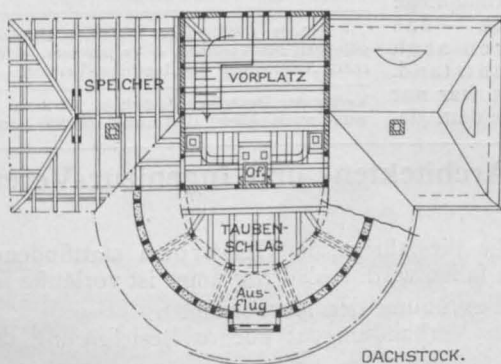
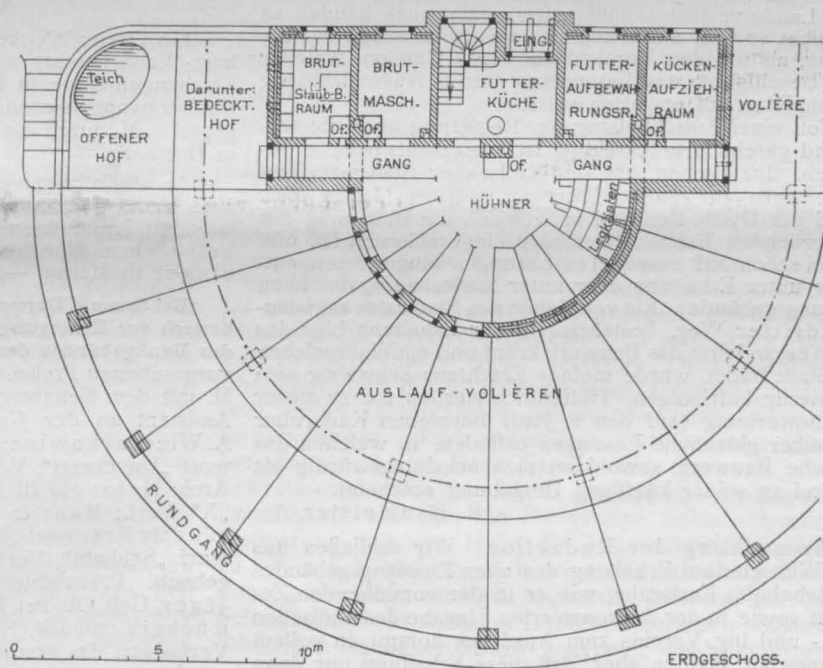
Versicherungspflicht der Privatarchitekten, daß seitens der hiesigen, nicht als Unternehmer tätigen Privatarchitekten die Versicherung gegen Unfall freiwillig und nur dann für die auf dem Bureau beschäftigten Personen gehandhabt wird, wenn diese mit der Bauführung oder Bauaufsicht betraut sind. In diesem Falle schließt der Privatarchitekt mit einer ihm bekannten Versicherungs-Gesellschaft einen entsprechenden Vertrag ab, der die Gesellschaft verpflichtet, dem Gesetz gegenüber für alle Folgerungen aufzukommen. Sodann empfahl er die Annahme des vom Verbands-Ausschusse der Privatarchitekten ausgearbeiteten Wortlautes der drei Vertragsvorlagen, da dieser am weitesten gehe und nicht ausschließe, von Fall zu Fall die Abänderungsvorschläge des Dresdener Architekten-Vereins und den Antrag des Arbeitgeberbundes hinsichtlich der Streikklausel zu berücksichtigen.

Nachdem auf Antrag des Vorsitzenden die Zahlung eines jährlichen Beitrages an den Ausschuß zur Verschönerung des Stadtbildes beschlossen worden, erhielt Hr. Reg.-Bmstr. Buchholz das Wort zu seinem Vortrage über „Strand-schutzbauten auf den ost- und nordfriesischen Inseln und den Halligen“. Nach Schilderung der ostfriesischen Inseln und ihrer Gestaltung im Laufe der Jahrhunderte erläuterte er die Angriffe von Wind und Wellen, denen sie ausgesetzt sind. Es sind vorwiegend der Nordwest- und der Weststrand fast aller Inseln, welche stark im Abbruch liegen, aber auch der Südweststrand hat unter den Fluten der zurücktretenden Ebbe zu leiden. Nach einer eingehenden Klarlegung der Befestigungen auf den einzelnen Inseln an der Hand vieler Skizzen geht der Vortragende auf die Beschreibung der Gründung des Rotesand-Leuchtturmes über, die Anfang der 80er Jahre durch die Gesellschaft Harkort in Duisburg erfolgte und

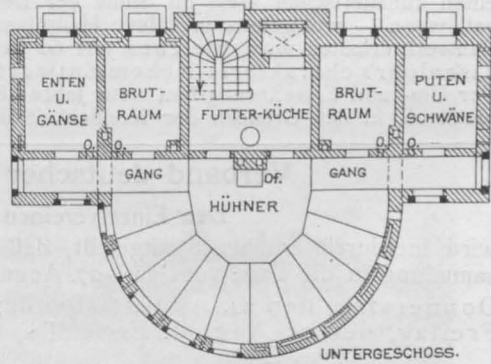
schilderte dann die Schutzbauten der Insel Helgoland nebst der Düne; er berührt auch den Entwurf eines Sicherheitshafens des verstorbenen Ober-Baudirektors Franzius-Bremen. Weiter streifte er kurz die Befestigung



Geflügelhaus des Gutes Marienhalden bei Baden-B. Arch.: Scherzinger & Härke.



DACHSTOCK.



UNTERGESCHOSS.

gen der nordfriesischen Inseln, die ähnlicher Art sind, wie auf den ostfriesischen und beschreibt näher die Halligen und die Bauten zu ihrem dauernden Schutz, besonders hinsichtlich der Hallig Langeneß-Nordmarsch. Zum Schluß wurden die Landgewinnungs-Arbeiten sowohl an der Küste Schleswig-Holsteins wie Ostfrieslands eingehend erörtert.

Die Ausführungen boten ein knappes Gesamtbild derjenigen Arbeiten an der Nordseeküste und an den ihr vorgelagerten Inseln, welche notwendig sind, um den Bestand der Inseln zu sichern und damit zum Schutze des hinter ihnen liegenden Festlandes beizutragen. Der Vortrag fand ungeteilten Beifall.

Hr. Reg.-Bmstr. Ebel erläuterte im Anschluß hieran kurz seine Aufnahmen der Burg Greifenstein im Westerwald. Diese Burg gehört zu den größten Burgenbauten des westlichen Deutschland. An ihr läßt sich erkennen, wie aus der mittelalterlichen Burg die Festung und aus dem Pallas das Schloß entstanden. Interessant sind die doppelte Bergfriedanlage mit den dazwischen liegenden Wachtgängen, sowie die Schloßkirche. Eine Veröffentlichung ist in Vorbereitung. — B.

Vermischtes.

Zur Karlsruher Bahnhoffrage. In dem Bericht in No. 30 über den Wettbewerb für die architektonische Gestaltung des künftigen Karlsruher Bahnhofes findet sich eine Bemerkung über das Schicksal des jetzigen Empfangsgebäudes, welche einer Ergänzung bedarf. Es heißt dort (S. 184): „Mit dem jetzigen Bahnhof verschwindet natürlich auch das alte Empfangsgebäude, ein Werk des Architekten F. Eisenlohr, welches zur Zeit seiner Erbauung anfangs der fünfziger Jahre als hervorragende Leistung galt.“ Eben dieses letztere Motiv hat aber den badischen Arch.- und Ing.-Verein veranlaßt, sich gegen die Niederlegung des bedeutsamen Bauwerkes auszusprechen. In einer an das betreffende Ministerium gerichteten Eingabe vom 8. Jan. 1904 wurden der kunstgeschichtliche Wert, sowie die Möglichkeit der Verwendung zu anderen praktischen Zwecken (Sammlungen, Ausstellungen) näher dargelegt und die Fürsorge der Regierung zur Denkmalpflege angerufen. Die zu diesem Zweck erforderlichen Opfer würden im Vergleich zu anderen Aufwendungen im badischen Lande verhältnismäßig gering sein, auch handelt es sich nicht sowohl um erhebliche neue Ausgaben zur Erhaltung, als um den Verzicht auf einen Gewinn, welcher nach Beseitigung des Bauwerkes durch Ausschachtung zu Bauplätzen zu erwarten wäre.

Von einer Entschliebung der Regierung über die vorstehend geschilderte Anregung ist noch nichts bekannt geworden. Inzwischen hat der Karlsruher Stadtrat einen Wettbewerb zur Stadterweiterung eröffnet (Jahrg. 1904, S. 268 der Dtsch. Bauztg.), in welchen die Bebauung des freiwerdenden Bahnhof-Geländes eingeschlossen ist, und hierbei schon auf zweierlei Lösungen hingewiesen, entweder unter Erhaltung oder unter Niederlegung des alten Empfangsgebäudes. Ein von Seiten des Stadtrates angedeuteter dritter Weg, bestehend in der Erhaltung bloß des Turmes, welcher das Bauwerk krönt und ein Wahrzeichen der Stadt bildet, würde meines Erachtens schwierig sein und wenig befriedigen. Hoffentlich werden die zu dieser Preisbewerbung (auf den 1. Juni) berufenen Karlsruher Techniker glückliche Lösungen erfinden, in welchen das fragliche Bauwerk sowohl an sich erhaltungswürdig als passend zu seiner künftigen Umgebung erscheint. — R. Baumeister.

Anmerkung der Redaktion. Wir schließen uns dem Wunsche auf Erhaltung des alten Empfangsgebäudes des Bahnhofes Karlsruhe, wie er in der vorstehenden Zuschrift sowie in der dankenswerten Eingabe des badischen Arch.- und Ing.-Vereins zum Ausdruck kommt, in vollem Umfange an, meinen aber, daß diese Erhaltung nur dann einen künstlerischen Wert im Sinne der Denkmalpflege hat, wenn — wenigstens in seiner Hauptfassade — das Bauwerk erhalten wird, welches vor 60 Jahren nach Eisenlohr's charakteristischem Entwurf entstand. Der Um- und Erweiterungsbau vom Jahre 1884 war nur pietätvoll in den Grenzen der Möglichkeit der dem da-

maligen Architekten gestellten Aufgabe, nicht aber auch im Hinblick auf die künstlerische Erscheinung des alten Gebäudes überhaupt. Denn ein sehr wesentlicher Umstand in der Erscheinung des Baues gegen den Bahnhof-Vorplatz, die durchgehende offene Halle, ist durch den Umbau verschwunden. In der offenen Vorhalle aber beruhte der Hauptteil der künstlerischen Wirkung. Diese Vorhalle kann ohne große Schwierigkeiten wieder hergestellt und damit dem Gebäude sein alter Reiz verliehen werden. —

Wiederherstellung des Reichssaales im Rathause zu Regensburg. Zur Vorberatung der Wiederherstellungs-Arbeiten für diesen Saal ist eine größere Kommission gebildet worden, die aus Vertretern der Kunst, der Geschichte, sowie des Staates und der Stadt besteht und kürzlich zusammentrat. Der Kommission gehörten unter dem Vorsitz des bayer. Hrn. Kultusministers an die Hrn. Dr. phil. Hugo Graf, Dir. des bayerischen Nationalmuseums, Generalkonservator der Kunstdenkmale Bayerns; Dr. phil. Georg Hager, Konservator des bayerischen Nationalmuseums; Hans Haggenmiller, k. Professor, Kunstmaler, Konservator des bayerischen Nationalmuseums; G. v. Hauberrisser, k. Prof.; Dr. v. Heigel, k. Geh. Rat, Universitäts-Prof., Präsident der Akademie der Wissenschaften; Adolf v. Hildebrand; Otto Hupp, Kunstmaler in Schleißheim; Heinrich Frhr. v. Schmidt, k. o. Prof. der Techn. Hochschule; Gabriel v. Seidl; Rudolf v. Seitz; Ludwig Stempel, k. Ob.-Brt. bei der obersten Baubehörde; K. Wahler, Assistent des bayerischen Nationalmuseums. Regensburger Mitglieder der Kommission sind u. a. die Hrn.: Franz Conradi, k. Reg.- u. Kreisbrrt.; Hans Heinisch, k. Gymnasial-Prof., städtischer Archivar; Friedr. Niedermayer, k. Bauamt.; Ad. Schmetzer, Stadtbrrt.; Hans Schrickler, Bmstr.; Max Schultze, fürstl. Thurn und Taxis'scher Ob.-Brt. Auf die Beschlüsse der Kommission kommen wir noch zurück. —

Wettbewerbe.

Ein „freier Wettbewerb“ zum Bau einer Kirche in Duisburg-Wanheimerort wird vom Presbyterium der evang. Kirchengemeinde in Duisburg zum 1. Okt. d. J. für Bewerber evangelischen Bekenntnisses erlassen. Unterlagen gegen 1 M. durch das evang. Gemeindeamt, Musfeldstr. 6a in Duisburg. —

Zu einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für die neue Bade- und Kurmittelanstalt in Meran wurden eingeladen die Architekten W. Kürschner in Bozen, M. Langheinrich in München, P. P. Brang in Wien und Staudinger in Meran. —

Bei dem auf Darmstädter Architekten beschränkten Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Erweiterung des Bankgebäudes der Darmstädter Volksbank wurden die vorgesehenen Preise wie folgt zuerkannt: I. Preis von 1000 M. mit dem Kennwort „Agió“, Verf.: Arch. C. Lennartz, Assistent an der Großh. Techn. Hochschule und Arch. A. Wiczarkowicz; II. Preis von 600 M. mit dem Kennwort „Unverzagt“, Verf.: Arch. C. Schembs, Mitarbeiter Arch. Hein; ein III. Preis von 400 M. mit dem Kennwort „X“, Verf.: Mahr & Markwort; ein III. Preis von 400 M. mit dem Kennwort „V. B.“, Arch. J. C. Gewin. Der Entwurf „Schlicht“, Verf. Brrt. Kranz, wurde für 300 M. angekauft. Preisrichter waren die Hrn. Brrt. und Beigeord. Jäger, Geh. Ob.-Brrt. Klingelhöffer, Prof. Pützer, Arch. Rückert und Dir. Stein. Das Preisgericht empfahl den Verfassern des erstprämiierten Entwurfes die weitere Bearbeitung zu übertragen. —

Inhalt: Geflügelhaus des Gutes Mariahalden bei Baden-Baden. — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortl. Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin.

Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.

Den Einzelvereinen

wird hierdurch ergebenst mitgeteilt, daß die diesjährige, in Heilbronn stattfindende Abgeordneten-Versammlung in die Tage vom 24.—27. August fallen wird. Als Programm ist vorläufig in Aussicht genommen: Donnerstag, den 24. August abends: Begrüßung der Abgeordneten. Freitag, den 25. August: Erster Tag der Verhandlungen; abends Besichtigung der Stadt und gemeinsames Essen.

Sonnabend, den 26. August: Zweiter Tag der Verhandlungen; nachm. Ausflug nach Wimpfen a. Neckar. Sonntag, den 27. August: Ausflug nach Weinsberg, Schloß Comburg und Schwäbisch Hall unter Beteiligung des Württembergischen Vereins.

Frankfurt a. M.—Berlin, den 16. April 1905.

Der Verbands-Vorstand: L. Neher, Vorsitzender. Dr. G. Schönermark, Geschäftsführer.



DEUTSCHE BAUZEITUNG

XXXIX. JAHRG. NO. 34. BERLIN, DEN 29. APRIL 1905

Die neuen Münchener Friedhöfe.

Architekt: Städtischer Baurat Hans Grässel in München.

IV. Der westliche Friedhof bei Moosach.

(Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen Seite 207, 208 und 209.)

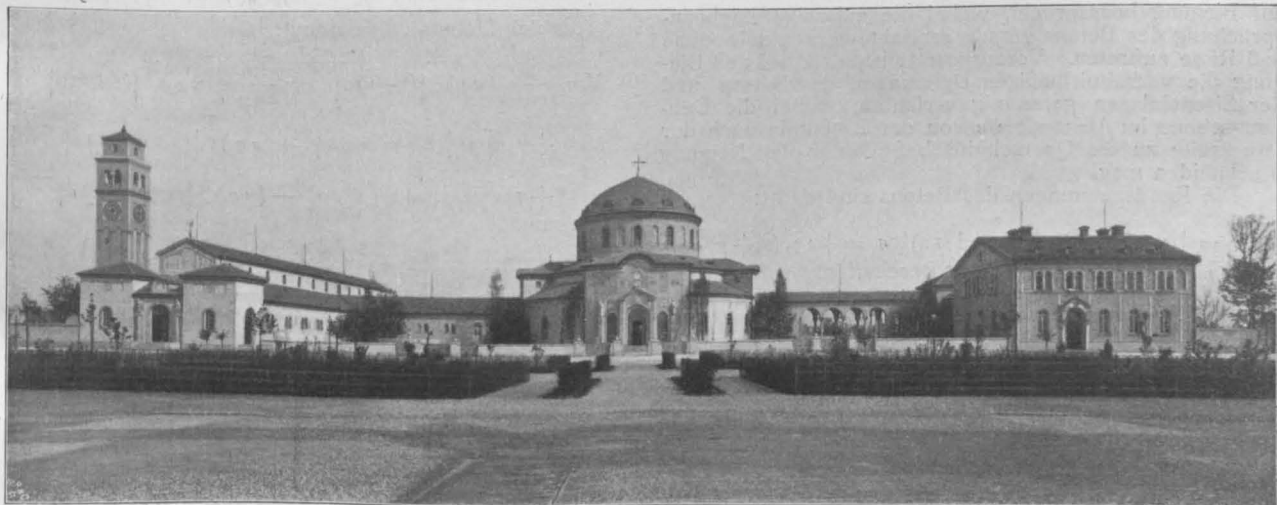


er Schilderung des östlichen Friedhofes bei Giesing in No. 3 ff. Jahrg. 1903 der „Deutschen Bauzeitung“ und des nördlichen Friedhofes bei Schwabing in No. 46 ff. Jahrg. 1902 schließen wir heute die Darstellung des westlichen Friedhofes bei dem Pfarrdorfe Moosach, nördlich von Nymphenburg an. Das Gelände des westlichen Friedhofes

liegt etwa 4,5 km vom Mittelpunkte der Stadt entfernt; es besitzt eine Größe von rd. 24 ha, von welchen etwa 6,5 ha in vorläufige Benutzung genommen sind. Insgesamt sind jedoch 58 ha für 1 367 000 M. für Friedhofszwecke angekauft worden. Die Pläne für diesen Friedhof wurden im Jahre 1897 genehmigt, ein Teil des Friedhofes selbst wurde schon 1900 in Benutzung genommen, während die Vollendung der gesamten

baulichen Anlagen sowie der gärtnerischen Anordnungen zu Allerheiligen 1903 erfolgte.

Der westliche Friedhof reiht sich, was Anlage und künstlerische Gesamthaltung anbelangt, würdig den erhabenen Werken an, die durch den gleichen Künstler im Osten und im Norden der Stadt ausgeführt wurden. Durch ihn hat Hans Grässel seinen Ruhm, einer der feinsinnigsten und großdenkendsten Künstler der an bedeutenden Erscheinungen gewiß nicht kleinen Zahl bayerischer Künstler zu sein, aufs Neue und in vornehmster Weise bestätigt. Die Gesamtlage des Friedhofes, die Anordnung seiner Gebäudegruppen und seiner Gräberfelder gehen aus dem Lageplan S. 208 hervor. Nach demselben führt von der Stadt her die 40 m breite Dante-Straße auf den aus einer Erweiterung der Baldur-Straße gebildeten Vorplatz und unmittelbar auf den die Baugruppe beherrschenden Kuppelbau mit der Halle für Trauerversammlungen zu. Westlich und nördlich wird das Friedhofsgelände von 34 m breiten Straßen begrenzt, während die östliche Fläche D, in schräger Linie von der nach Moosach führenden Dachauer Straße begrenzt, der zukünftigen



Gesamtansicht der Friedhofs-Gebäude gegen die Straße.



DIE NEUEN MÜNCHENER
 FRIEDHÖFE * * * * *
 ARCHITEKT: STÄDTISCHER
 BAURAT HANS GRÄSSEL IN
 MÜNCHEN * ANSICHT DES
 MITTELBAUES IM WESTLI-
 CHEN FRIEDHOF * * * * *
 ≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡
 XXXIX. JAHRG. 1905 * NO. 34

Erweiterung des Friedhofes vorbehalten ist. Ueber die Einteilung des Gräberfeldes und seine Besetzung mit Zierbrunnen und anderen kleinen Baulichkeiten gibt die dem Lageplan beige druckte Erläuterung Aufschluß. Die gegenseitige Lage zu einander und die innere Einteilung der einzelnen Friedhofgebäude zeigt der Grundriß S. 208. Danach umschließen die den Mittelpunkt der Anlage bildende Halle für Trauerversammlungen *A* zu beiden Seiten des Haupteinganges die Wartezimmer *B*, und, mit diesen korrespondierend, am Ausgang gegen das Gräberfeld die Aufenthaltsräume *C* und *D* für die katholische und die protestantische Geistlichkeit. Westlich folgt eine Warthalle *E* als Vorraum für die dreischiffig und als Basilika angelegte Halle der Leichenaufbahrung. In ihr ist das Seitenschiff *H* für die Besucher bestimmt, das Mittelschiff in seiner nördlichen Hälfte *G* für die nichtöffentliche Aufbahrung, in seiner südlichen Hälfte *F* für die öffentliche Aufbahrung; der Gang *I* ist für die Leichen-Einbringung vorbehalten. An diesen langgestreckten Querflügel schließt sich rechtwinklig ein kurzer Flügelbau an, in welchem ein Sezierraum, ein Photographier- und Wohnräume für Bedienstete untergebracht sind. Westlich wird diese Gebäudegruppe umgeben durch einen geräumigen Wirtschaftshof, an dessen Umfassungsmauer sich eine Reihe von Nebenanlagen lehnen. Ostlich von der Kuppelhalle führen Bogengänge *O* im rechten Winkel auf das Verwaltungsgebäude mit Bediensteten-Wohnungen, wiederum begleitet von einem Hofe *P*, an den sich, längs der Straßenseite, doch gegen die Straße geschlossen, Gruftarkaden anschließen. Die Ansicht aus der Vogelperspektive S. 207 läßt erkennen, daß am westlichen Ende der Gebäudegruppe ein Turm die Anlage als ein glückliches Moment in der Gesamt-erscheinung derselben überragt. Der Turm ist zugleich Glocken- und Uhrturm, da weit und breit in der ge-

samten Umgebung der Friedhof-Anlage keine öffentliche Uhr vorhanden ist.

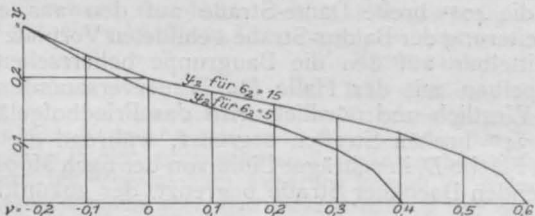
Die räumliche Anordnung dieses Friedhofes bildet insofern einen Gegensatz zu den beiden ihr vorangegangenen Anlagen im Norden und Osten der Stadt, als diese sich zu einer Mittelachse symmetrisch entwickeln, während hier eine frei aufgelöste Baugruppe geschaffen wurde. Diese freigruppierete Anlage ergab sich zunächst aus den nach neueren Grundsätzen festgesetzten Baulinien in der Umgebung des Leichengebäudes, dann aber auch aus dem praktischen Gesichtspunkte, daß der Versuch gemacht werden sollte, mit nur einem Leichenwärter auszukommen, da die Höchstzahl der aufzubahrenden Leichen bei diesem Friedhof weit hinter der entsprechenden Zahl des östlichen Friedhofes zurückbleibt. So mußte auf eine z.T. symmetrische Trennung der Leichenräume in zwei Hälften verzichtet werden. Als eine weitere Abweichung dieser Anlage von den älteren ist die Ausnutzung der tieferen Gründung der Kuppelhalle und der anstoßenden offenen Warthalle zur Anlage von Zellengrüften (Kolumbarien) hervorzuheben. Natürlich wurden auch alle kleineren Erfahrungen der vorausgegangenen Ausführungen hier berücksichtigt; so haben die Leichenräume durch hornblendartige Gläser gedämpftere, goldflimmernde Beleuchtung erhalten; die Transporthalle wurde breiter angelegt als beim nördlichen Friedhof usw. Das Leichengebäude wurde zunächst ausgeführt, am 18. April 1898 begonnen und am 1. Nov. 1900 seiner Bestimmung übergeben. Die vorübergehend geplant gewesene Fortlassung der Halle für die Trauer-Versammlungen wurde bald aufgegeben, als man die Nützlichkeit dieser Hallen bei den bereits ausgeführten Anlagen kennen gelernt hatte. Der Voranschlag für die Gebäude betrug 520 000 M., für die unterirdisch eingebauten Grüfte 46 000 M. —

(Fortsetzung folgt.)

Zur Berechnung der Stärke mit Eisen bewehrter Betonplatten.

In der folgenden Betrachtung werde durch Beifügung der Zahlen 1 oder 2 zu den Buchstaben ausgedrückt, daß es sich um Druck oder Zug handelt. Die Spannungen bzw. Elastizitätsmodule seien beim Eisen durch ϵ bzw. η beim Beton durch σ bzw. η bezeichnet.

Einer Betonplatte mit rechteckigem Querschnitt von der Breite 1 und der Höhe $2a$ seien mit dem Mittelpunktsabstande ψa von den Außenseiten und mit dem gegenseitigen Abstände ξa Eisendraht vom Durchmesser $\lambda \psi a$ eingelagert, so daß auf die Breite 1 eine Eisenfläche φa trifft. Die Platte werde durch ein größtes Moment M



auf Biegung beansprucht, wobei die zulässige Zugbeanspruchung des Betons gerade erreicht werden soll, ohne daß Risse auftreten. Vorausgesetzt ist, daß bei der Biegung die verhältnismäßigen Dehnungen des Betons und der Eiseneinlagen geradlinig verlaufen, wobei die Dehnungsebene im Abstände νa von der Mittellinie nach der Druckseite zu die Querschnittsebene unter der Neigung ω schneiden mag.

Die Randspannungen des Betons sind dann:

1) $\sigma_1 = \left\{ \omega \eta_1 (1 - \nu) \alpha \right\}^{\frac{1}{m}}$ und 1a) $\sigma_2 = \left\{ \omega \eta_2 (1 + \nu) \alpha \right\}^{\frac{1}{n}}$ worin m und n gewisse von der Beschaffenheit des Betons abhängige Festwerte sind.

Hieraus folgt ohne weiteres:

2)
$$\sigma_1 = \sigma_2^{\frac{n}{m}} \left\{ \frac{\eta_1}{\eta_2} \cdot \frac{1 - \nu}{1 + \nu} \right\}^{\frac{1}{m}}$$

Die Betonspannungen in der Höhe der Eisendrahtmittel sind:

3)
$$\sigma'_1 = \left\{ \omega \eta_1 (1 - \nu - \psi_1) \alpha \right\}^{\frac{1}{m}}$$

3a)
$$\sigma'_2 = \left\{ \omega \eta_2 (1 + \nu - \psi_2) \alpha \right\}^{\frac{1}{n}}$$

Ferner sind die Spannungen des Eisens:

4)
$$\tau_1 = \omega \epsilon (1 - \nu - \psi_1) \alpha = \sigma_1^m \frac{\epsilon}{\eta_1} \cdot \frac{1 - \nu - \psi_1}{1 - \nu}$$
 und

4a)
$$\tau_2 = \omega \epsilon (1 + \nu - \psi_2) \alpha = \sigma_1^n \frac{\epsilon}{\eta_2} \cdot \frac{1 + \nu - \psi_2}{1 + \nu}$$

Der Gleichgewichtszustand erfordert die Kräftegleichung:

5)
$$0 = \frac{m}{m+1} (\omega \eta_1)^{\frac{1}{m}} \left\{ (1 - \nu) \alpha \right\}^{\frac{m+1}{m}} - \frac{n}{n+1} (\omega \eta_2)^{\frac{1}{n}} \left\{ (1 + \nu) \alpha \right\}^{\frac{n+1}{n}} + \tau_1 \alpha \left[\omega \epsilon (1 - \nu - \psi_1) \alpha - \left\{ \omega \eta_1 (1 - \nu - \psi_1) \alpha \right\}^{\frac{1}{m}} \right] - \tau_2 \alpha \left[\omega \epsilon (1 + \nu - \psi_2) \alpha - \left\{ \omega \eta_2 (1 + \nu - \psi_2) \alpha \right\}^{\frac{1}{n}} \right]$$

5a)
$$\tau_2 = \left\{ \frac{m}{m+1} \sigma_2^{\frac{n-m}{m}} \left(\frac{\eta_1}{\eta_2} \right)^{\frac{1}{m}} \left(\frac{1 - \nu}{1 + \nu} \right)^{\frac{m+1}{m}} - \frac{n}{n+1} \right\} \cdot (1 + \nu)^{\frac{1}{n}} \cdot \frac{\sigma_2^{n-1} \epsilon}{1 + \nu} \cdot \left\{ 1 + \nu - \psi_2 - \frac{\tau_1}{\tau_2} (1 - \nu - \psi_1) \right\} - \left(\frac{1 + \nu - \psi_2}{1 + \nu} \right)^{\frac{1}{n}}$$

(Gehört zum Nenner 5a.)

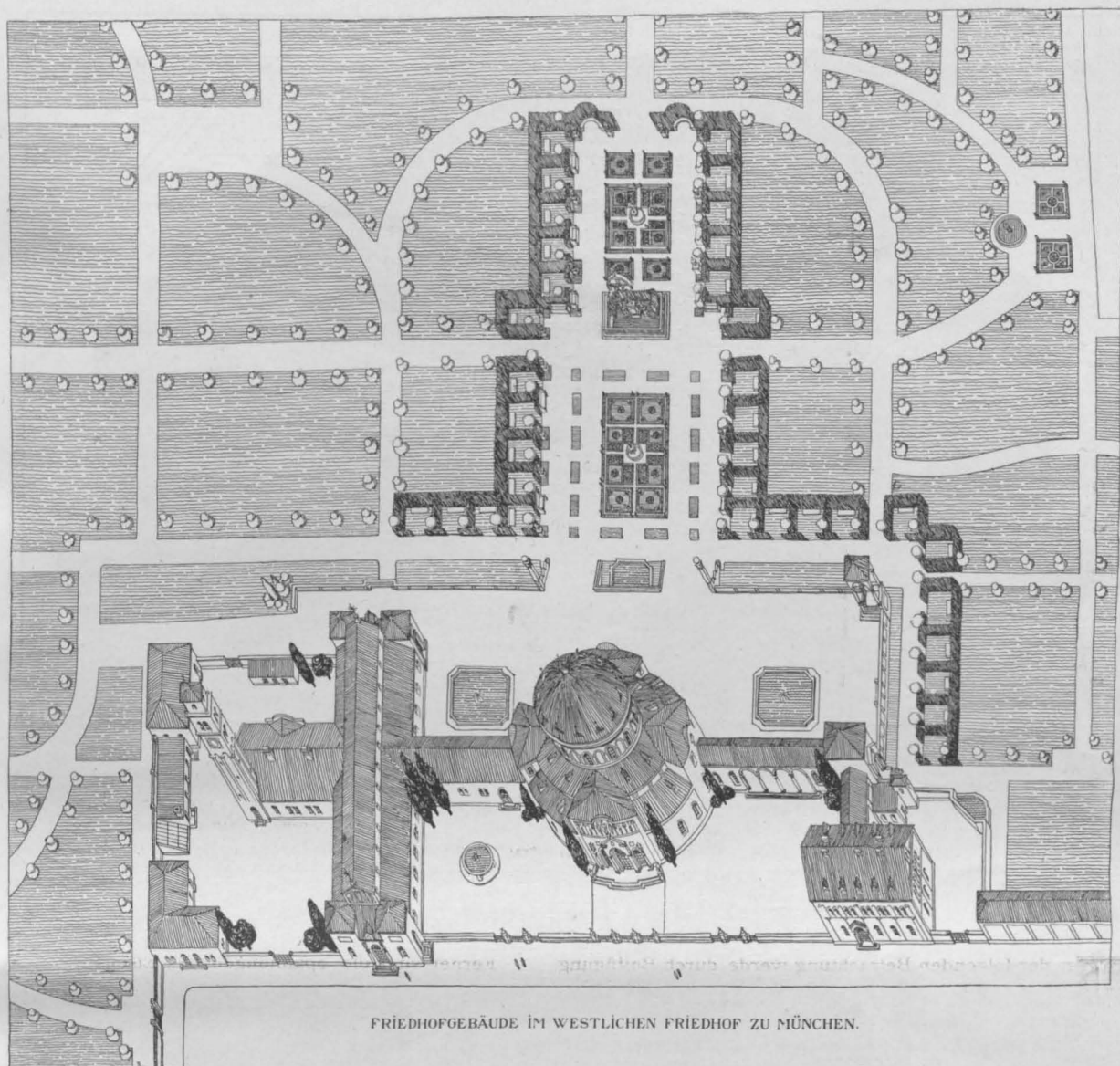
Aus der Momentengleichung:

6)
$$M = \frac{m}{2m+1} (\omega \eta_1)^{\frac{1}{m}} \left\{ (1 - \nu) \alpha \right\}^{\frac{2m+1}{m}} + \frac{n}{2n+1} (\omega \eta_2)^{\frac{1}{n}} \left\{ (1 + \nu) \alpha \right\}^{\frac{2n+1}{n}} + \tau_1 \alpha \left[\omega \epsilon \left\{ (1 - \nu - \psi_1) \alpha \right\}^2 - (\omega \eta_1)^{\frac{1}{m}} \left\{ (1 - \nu - \psi_1) \alpha \right\}^{\frac{m+1}{m}} \right] + \tau_2 \alpha \left[\omega \epsilon \left\{ (1 + \nu - \psi_2) \alpha \right\}^2 - (\omega \eta_2)^{\frac{1}{n}} \left\{ (1 + \nu - \psi_2) \alpha \right\}^{\frac{n+1}{n}} \right]$$

folgt ebenmäßig:

6a)
$$\tau_2 = \left\{ \frac{M}{\epsilon^2 \sigma_2^2} - \frac{m}{2m+1} \sigma_2^{\frac{n-m}{m}} \left(\frac{\eta_1}{\eta_2} \right)^{\frac{1}{m}} \left(\frac{1 - \nu}{1 + \nu} \right)^{\frac{2m+1}{m}} - \frac{n}{2n+1} \right\} (1 + \nu)^{\frac{2}{n}} \cdot \frac{\sigma_2^{n-1} \epsilon}{1 + \nu} \cdot \left\{ (1 + \nu - \psi_2)^2 + \frac{\tau_1}{\tau_2} (1 - \nu - \psi_2)^2 \right\} - \frac{(1 + \nu - \psi_2)^{\frac{2}{n}}}{1 + \nu} - \frac{\tau_1}{\tau_2} \sigma_2^{\frac{n-m}{m}} \left(\frac{\eta_1}{\eta_2} \right)^{\frac{1}{m}} \left(\frac{1 - \nu - \psi_1}{1 + \nu} \right)^{\frac{m+1}{m}}$$

Nimmt man die Werte ψ und φ an, so bestimmt sich zunächst aus Gleichung 5a) der Wert ν , dann aus Gleichg. 6a) das Verhältnis $\frac{M}{\alpha^2}$.



FRIEDHOFGEBÄUDE IM WESTLICHEN FRIEDHOF ZU MÜNCHEN.

Hier soll lediglich der einfachere Fall weiter untersucht werden, wenn nur auf der Zugseite sich Eiseneinlagen befinden. Alsdann gehen die Gleichungen 5a und 6a über in

$$5b) \quad q_2 = \frac{\left\{ \frac{m}{m+1} \sigma_2 \frac{n-m}{m} \left(\frac{\eta_1}{\eta_2} \right)^{\frac{1}{m}} \left(\frac{1-\nu}{1+\nu} \right)^{\frac{m+1}{m}} - \frac{n}{n+1} \right\} (1+\nu)}{\sigma_2 \frac{n-1}{\eta_2} \cdot \frac{1+\nu-\psi_2}{1+\nu} - \left(\frac{1+\nu-\psi_2}{1+\nu} \right)^{\frac{1}{n}}}$$

$$= \frac{\lambda^2}{\xi} \cdot \frac{\pi}{4} \psi_2^2,$$

$$6b) \quad q_2 = \frac{\left\{ \frac{M}{\alpha^2 \sigma_2} \frac{m}{2m+1} \sigma_2 \frac{n-m}{m} \left(\frac{\eta_1}{\eta_2} \right)^{\frac{1}{m}} \left(\frac{1-\nu}{1+\nu} \right)^{\frac{2m+1}{m}} - \frac{n}{2n+1} \right\}}{\sigma_2 \frac{n-1}{\eta_2} \cdot \frac{1+\nu-\psi_2}{1+\nu} - \left(\frac{1+\nu-\psi_2}{1+\nu} \right)^{\frac{1}{n}}}$$

(Gehört zum Zähler 6b) $\cdot \frac{(1+\nu)^2}{(1+\nu-\psi_2)}$,

woraus sich findet

$$7) \quad \frac{M}{\alpha^2} = (1+\nu) \left[m \sigma_2 \frac{n}{m} \left(\frac{\eta_1}{\eta_2} \right)^{\frac{1}{m}} \left(\frac{1-\nu}{1+\nu} \right)^{\frac{m+1}{m}} \cdot \left\{ \frac{1+\nu-\psi_2}{m+1} + \frac{1-\nu}{2m+1} \right\} - n \sigma_2 \left\{ \frac{1+\nu-\psi_2}{n+1} - \frac{1+\nu}{2n+1} \right\} \right].$$

Man wird keinen großen Fehler begehen, wenn man in Gleichung 5b) vorläufig $\frac{1+\nu-\psi_2}{1+\nu} = 1$ setzt und dann aus der Gleichung

$$8) \quad \frac{\lambda^2}{\xi} \cdot \frac{\pi}{4} \psi_2^2 = \frac{\left\{ \frac{m}{m+1} \sigma_2 \frac{n-m}{m} \left(\frac{\eta_1}{\eta_2} \right)^{\frac{1}{m}} \left(\frac{1-\nu}{1+\nu} \right)^{\frac{m+1}{m}} - \frac{n+1}{n} \right\} (1+\nu)}{\sigma_2 \frac{n-1}{\eta_2} - 1}$$

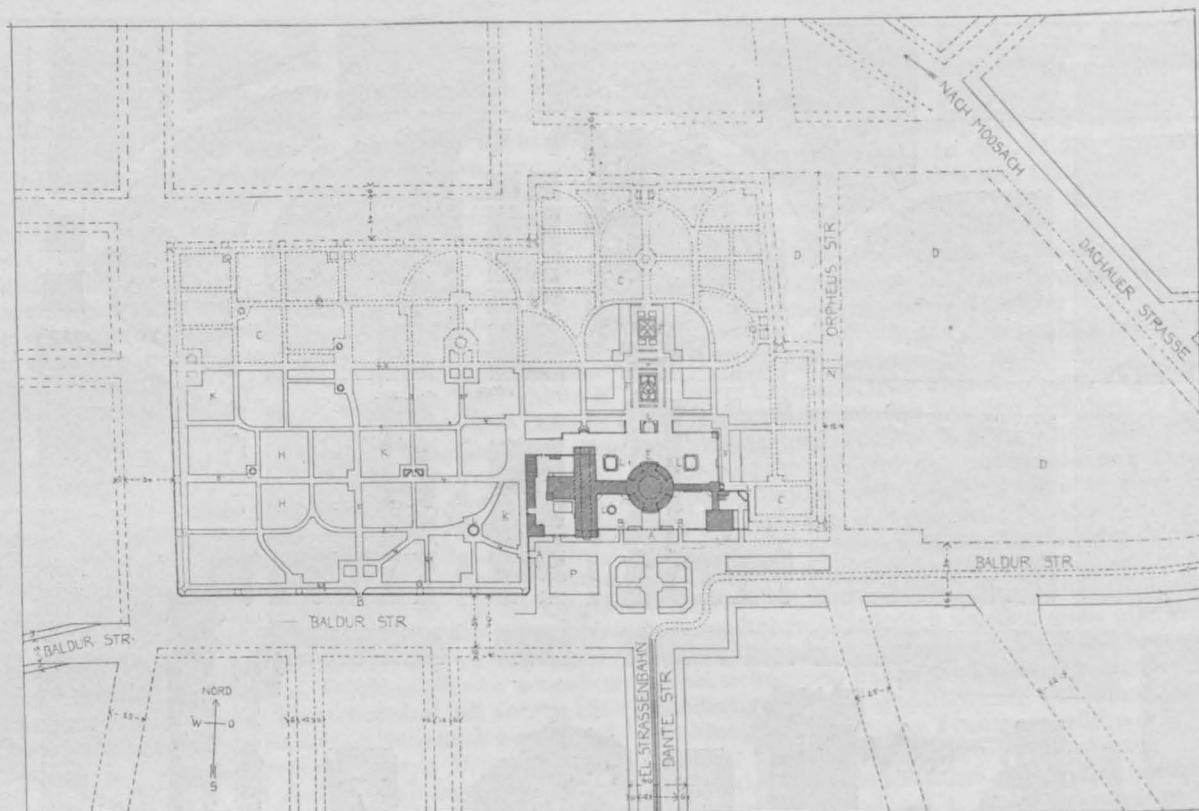
die Werte ψ_2 für verschiedene ν berechnet.

Nach diesem Verfahren wurden beispielsweise unter der Annahme $\lambda = \xi = 1$, $m = 1,05$, $n = 1,55$, $\varepsilon = 2000000$,

$\eta_1 = 300000$, $\eta_2 = 240000$ die vorstehend dargestellten Kurven gewonnen.

Die weitere Anwendung wird aus folgendem Beispiel erhellen: Eine Platte von 100 cm Breite mit Eiseneinlagen auf der Zugseite werde durch ein Moment von 40905 cmkg beansprucht. Für $\sigma_2 = 5$ findet sich zu $\psi = 0,15$ etwa $\nu = 0,11$. Nach Gleichung 5b) wird dann $q_2 = 0,0195$ und nach Gleichg. 7) $\alpha = 7,8$ cm. Bei 8 cm Drahtlage ist der Querschnitt des einzelnen Drahtes $8 \times 0,0195 \times 7,8 = 1,22$ qcm und sein Halbmesser 0,625 cm. Der Abstand des Drahtmittels vom Plattenrande ist $0,15 \times 7,8 = 1,17$ cm. Es bleibt also auf der Außenseite des Drahtes noch eine Betonschicht von 0,545 cm Dicke. Die Druckrandspannung des Betons wird nach Gleichg. 2) $\sigma_1 = 10,8$ at und die Zugspannung des Eisens nach Gleichg. 4a) $\tau_2 = 87$ at. Die gesamte Eisenfläche ist $12,5 \times 1,22 = 15,3$ qcm. Für $\sigma_2 = 15$ findet sich zu $\psi = 0,15$ etwa $\nu = 0,23$. Hiermit wird $q_2 = 0,0123$ und $\alpha = 4,3$ cm. Bei 5 cm Drahtlage ist der Querschnitt des einzelnen Drahtes $5 \times 0,0123 \times 4,3 = 0,265$ qcm und sein Halbmesser 0,29 cm. Der Abstand des Drahtmittelpunktes vom Plattenrande ist $0,15 \times 4,3 = 0,655$ cm. Es bleibt also eine Betonumhüllung von mindestens 0,365 cm. Die Druckrandspannung des Betons wird $\sigma_1 = 43,4$ at, die Zugspannung des Eisens $\tau_2 = 487$ at, die ganze Eisenfläche ist $20 \times 0,265 = 5,3$ qcm.

Man sieht hieraus, daß schon ziemlich starke Zugbeanspruchungen des Betons zuzulassen sind, wenn man eine einigermaßen beträchtliche Eisenspannung erzielen will. Es wird aber auch keinem Bedenken unterliegen, bei gutem Beton eine erhebliche Zugbeanspruchung desselben zu gestatten, da durch die Eiseneinlagen einem Bruche der Platte vorgebeugt ist, wenn sich selbst Risse auf der Zugseite auftun sollten. Dies ist aber nach gemachten Erfahrungen selbst dann nicht zu besorgen, wenn die Zugspannung des Betons die beim nicht mit Eisen bewehrten Beton erhobene Zugfestigkeit etwas überschreiten sollte, weil durch die Eiseneinlagen das Dehnungsvermögen des Betons gewissermaßen erhöht wird.

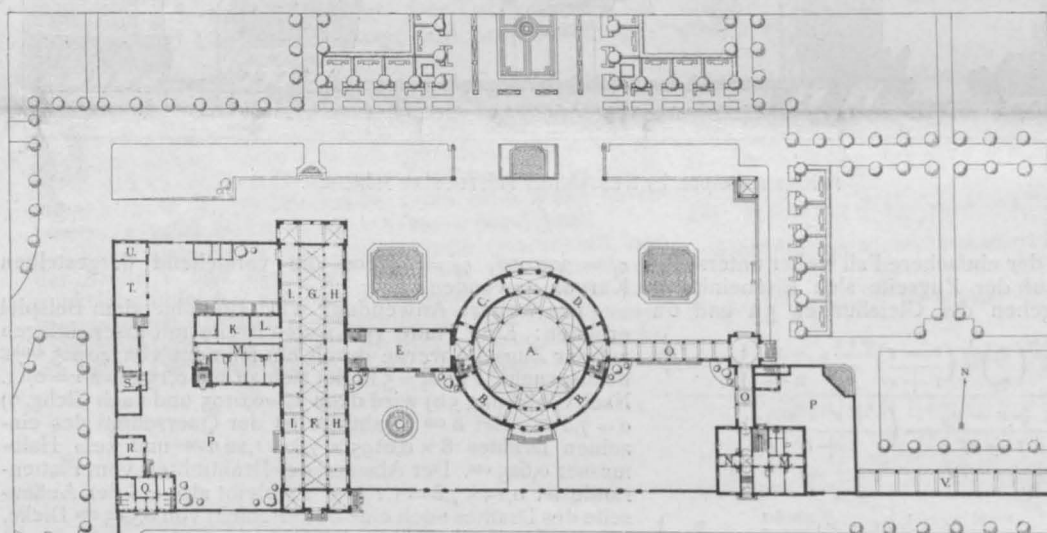


A HAUPT-EINGÄNGE
B NEBEN-EINGÄNGE
C NOCH NICHT ANGELEGTER FRIEDHOF-TEIL
D PROJEKTIRTE FRIEDHOF-VERGRÖßERUNG
E LEICHENHAUS MIT NEBEN-ANLAGEN
F HAUPT-ALLEN UND SCHMUCK-PLATZE
UMGEBEN VON GRÖßEREN GRABPLATZEN

DER WESTLICHE FRIEDHOF ZU MÜNCHEN
ENTWORFEN 1897, H. GRÄSSEL, STADT BAURAT



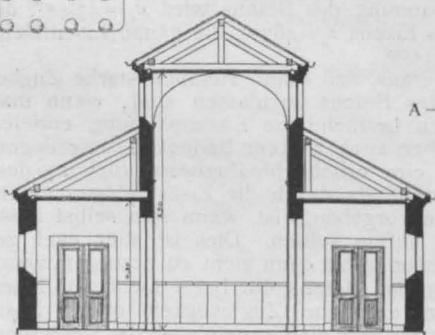
G PROJ. MAUER-GRÜFTE MIT ÜBERBAU
H REIHEN-GRÄBER
K EINZEL-GRÄBER
L SPRING-BRUNNEN
M PROJEKTIRTE ARKADEN-GRÜFTE
N PROJEKTIRTE STRASSEN-UNTERFÜHRUNG
P DROSCHKEN-WARTE-PLATZ



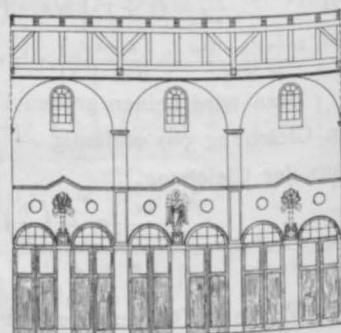
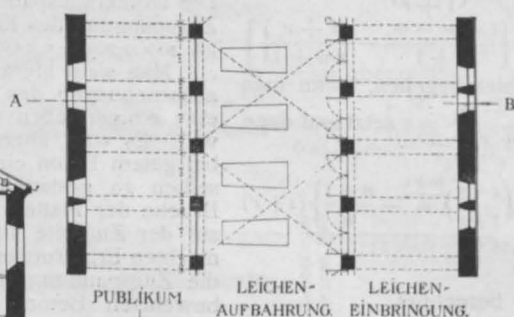
FRIEDHOFGBAEUDE IM WESTLICHEN FRIEDHOF ZU MUENCHEN.
GRUNDRISS VOM ERDGESCHOSS,



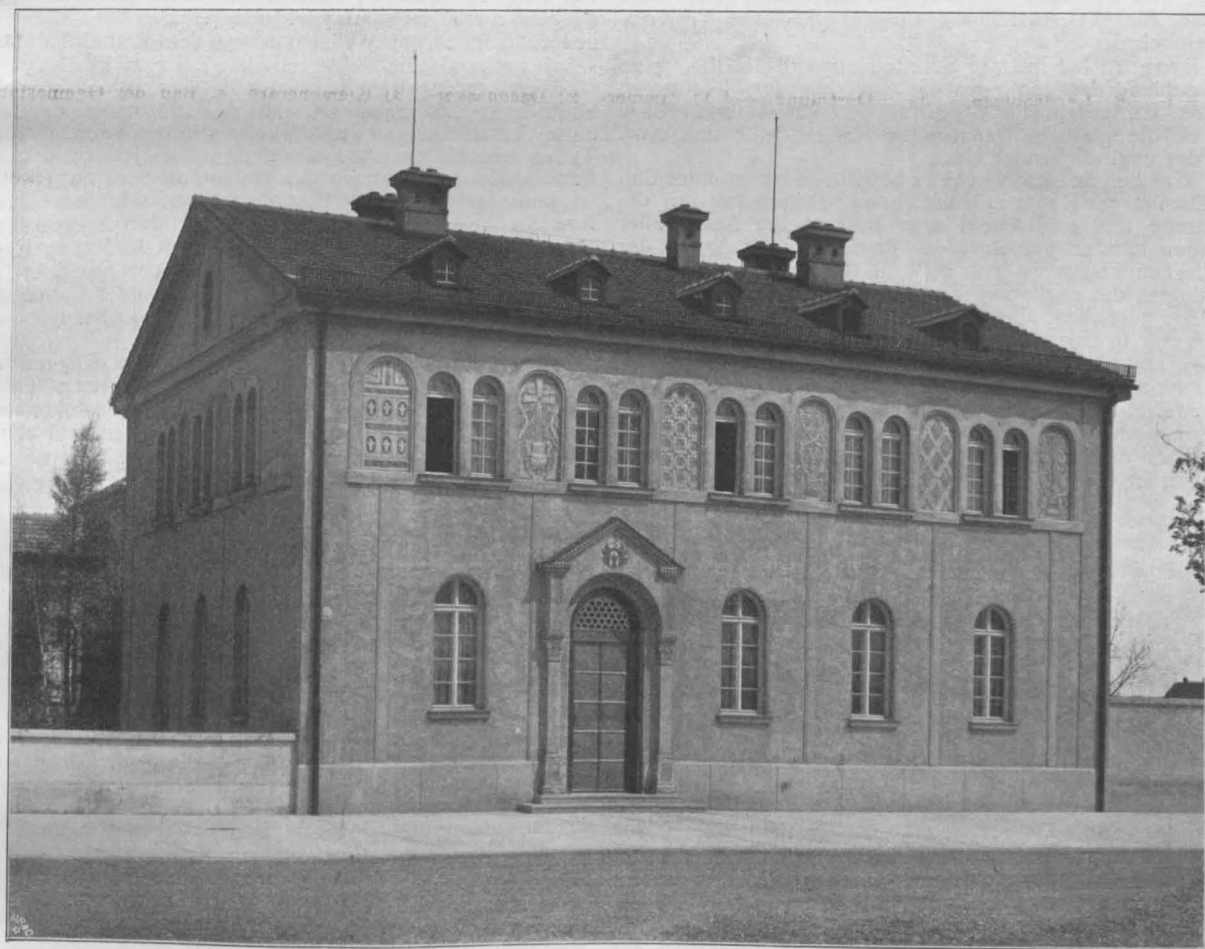
A Halle für die Trauer-
versammlungen.
B Wartezimmer.
C Kathol. Geistlichkeit.
D Protest. "
E Wartehalle.
F Leichensaal f. öffentl.
Aufbahrung.
G Desgl. f. nicht öffentl.
Aufbahrung.
H Leichenbesichtigungs-
Halle.
I Leichentransporthalle.
K Sezierraal.
L Photographierraum.
M Wohnungen der Be-
diensteten.
N Verwaltung.
O Bogengänge.
P Wirtschaftshöfe.
Q Öffentl. Abort.
R Leichenträger-Lokal.
S Pflanzenhaus.
T Remise.
U Arbeiter-Lokal.
V Gruftarkaden.



SNITT A-B.



LÄNGENSCHNITT.



DIE NEUEN MÜNCHENER FRIED-
 HÖFE * ARCHITEKT: STÄDT. BAU-
 RAT HANS GRÄSSEL IN MÜNCHEN *
 EINGANG ZUR LEICHENHALLE UND
 ZUM VERWALTUNGS-GEBÄUDE **

Bei der Annahme der zulässigen Zugspannung des Betons kann man daher den Sicherheitsgrad etwas geringer bemessen, wenn Eiseneinlagen vorhanden sind, als wenn solche fehlen. Man sollte wohl bei Berechnung der bewehrten Betonplatten sich stets über die zu gewärtigenden Zugspannungen des Betons Rechenschaft geben und sich vor der Selbsttäuschung hüten, die in der Annahme

liegt, daß bei Einlagerung von Eisen der Beton überhaupt keine Zugspannungen aufzunehmen hat. Das hierbei mögliche einfachere Rechnungsverfahren mag ja vieles für sich haben. Soviel dürfte aber sicher sein, daß die damit errechneten Spannungen von den wirklich auftretenden ziemlich weit entfernt liegen können. —

München, im Januar 1905. Aug. Hofmann.

Verkehrs-Entwicklung und Verkehrs-Verschiebungen im Hamburger Hafen.

(Nach einem Vortrag, gehalten von Hrn. Kaidirektor P. Winter im Arch.- u. Ing.-Verein zu Hamburg am 2. Dezbr. 1904.)

Die gewaltige Entwicklung des Verkehrs im Hamburger Hafen tritt sofort in die Erscheinung, wenn man 3 Jahre in Vergleich stellt: 1853, in welchem der Bau des 1834 gegründeten deutschen Zollvereins nach Einfügen des letzten Steines vollendet war; 1870, in welchem das Deutsche Reich gegründet wurde; und 1903, auf das sich die letzten statistischen Abschlüsse beziehen. Man wird dabei Vergleiche nach 4 Hauptrichtungen ziehen können. Die erste betrifft den Umfang der Flotte, d. h. die Anzahl der in Hamburg beheimateten Schiffe, die zweite die Leistungen dieser Flotte, d. h. den Schiffsverkehr, die dritte die Güterstatistik und die vierte den eigentlichen Hafenverkehr.

Was die Größe der Flotte betrifft, so ist in dem 50jährigen Zeitraum von 1853—1903 die Zahl der Schiffe (d. h. nur der Seeschiffe für große Fahrt, ohne die Küstenfahrer) von 408 auf 979, also etwa auf das 2½fache, der Rauminhalt dieser Schiffe dagegen von 96000 auf 1243000 Register^t, also auf das 13fache gestiegen. (Unter „Registertonne“ versteht man im Gegensatz zur Gewichtstonne ein dem Englischen entnommenes Hohlmaß = 100 Kubikfuß engl. = 2,83 cbm, welches allgemein zum Ausmaß der Schiffe angewendet wird.) Unter diesen Schiffen gab es 1853: 6 Dampfer; 1903: 601, deren Rauminhalt von 1422 auf 980000 Reg.^t, also auf das 700fache, gewachsen ist. Die Zahl der Segelschiffe ist etwas zurückgegangen, von 402 auf 378, der Rauminhalt aber auf fast das 3fache angewachsen.

Der Niedergang der Segelschiffahrt, dessen tiefster Stand mit 266 im Jahre 1889 überwunden ist, hat seine Parallele am Lande in der Zurückdrängung des Handbetriebes durch die Maschinenarbeit, und bietet die Schattenseite, daß bei etwaigem weiteren Rückgange die Hochschule für die Ausbildung unserer Seeleute verloren gehen würde.

Bremen hat mit 440 Schiffen etwa die Hälfte, ganz Deutschland dagegen etwa das dreifache der Hamburger Flotte. Bemerkenswert ist, daß letztere allein etwas größer ist, als die gesamte französische Handelsflotte und etwa 1/10 der englischen erreicht.

Was den Schiffsverkehr betrifft, so treten unter den im Hamburger Hafen ankommenden Schiffen fast nur die deutsche und englische Flagge hervor; der Anteil aller übrigen Länder verschwindet dagegen. Der Anteil der deutschen Flagge ist von 29% in 1853 auf 54% in 1903 gestiegen, der englischen Flagge von 50% in 1853 auf 35% in 1903 gesunken, aller übrigen Flaggen von 21% in 1853 auf 11% in 1903 gesunken. England und Deutschland haben also die Rollen vertauscht; früher war jedes zweite, jetzt ist nur jedes dritte Schiff ein englisches. Seit 1878 übertreffen die Schiffe deutscher Flagge der Zahl nach die englischen, seit 1896 auch dem Rauminhalt nach.

Nach dem Nutzraum der angekommenen Schiffe verglichen ist der Gesamt-Seeverkehr Hamburg's von 557 600

Reg.^t in 1853 auf 9 156 000 in 1903 gestiegen, also auf das 16fache. Davon beträgt der bis 1870 nur geringe Prozentsatz des Verkehrs mit transatlantischen Ländern, d. h. mit Amerika, Asien, Afrika und Australien, jetzt mit 3 713 600 Reg.^t schon 40% des Gesamtverkehrs. Dieses mächtige Anwachsen des überseeischen Verkehrs ist ein sprechender Beweis für das Erstarken der hamburgischen und deutschen Schiffahrt, welche sich immer unabhängiger vom Auslande, namentlich von England, macht.

Gleichfalls enorm ist die Zunahme des Flußverkehrs auf der Ober-Elbe, welcher von 3858 angekommenen Schiffen (Elbkähnen) mit 339000 t-Ladung auf 19435 Schiffe mit 6 766 000 t gestiegen ist. Bezüglich der Güterstatistik sind Zahlen aus auswärtigen Häfen nur schwer zu bekommen, während sie in Hamburg zuverlässig geführt werden. Die Steigerung des Gewichtes der Einfuhr geht parallel der Zunahme des Nutzraumes der Schiffe, woraus sich ergibt, daß die Schiffe in Hamburg gefüllt ankommen, was in vielen anderen Häfen nicht der Fall ist. Ferner tritt auch hier eine Verschiebung zugunsten des Ueberseeverkehrs hervor, der 1853 noch nicht 300 000 t, 1870 wenig mehr, 1903 dagegen rd. 4,5 Mill. t betrug. Die gesamte Hamburger See-Einfuhr stellte sich 1853 auf noch nicht 600 000 t, 1870 schon auf rd. 2,1 Mill. t, 1903 10,5 Mill. t, damit beträgt sie etwas mehr als 1/5 der deutschen Gesamteinfuhr, während die Ausfuhr mit 5,5 Mill. t etwas mehr als 1/8 der Gesamtausfuhr Deutschlands ausmacht. Letztere belief sich im Jahre 1872 (dem Gründungsjahre einer Reichsstatistik) erst auf knapp 700 000 t.

Der eigentliche Hafenverkehr ist in den Strom- und den Kaiverkehr zu teilen. Während es vor 50 Jahren nur Stromverkehr gab, löschen und laden jetzt von 14 028 angekommenen Schiffen 5328, also 38% am Kai, die übrigen 62% im Strom, wobei indessen dem Rauminhalt nach schon mehr als die Hälfte auf den Kai entfällt. Im Jahre 1866 gab es 783^m Kailänge mit 9738^{qm} Schuppenfläche, heute 23^{km} mit 380 000^{qm}. Mit der Zeit haben natürlich auch Verschiebungen des Verkehrs in den verschiedenen Teilen des Hafens stattgefunden, wobei jedoch der alte Sandtor-Kai immer noch der am intensivsten ausgenutzte ist; unter anderen hat die Hamburg-Amerika-Linie mehrfach ihre Niederlassungsstellen gewechselt. Ein interessantes, hier nicht näher zu erörterndes Gebiet bildet auch die Verteilung der weiteren Beförderung der Seegüter auf Landfuhrwerk, Eisenbahn, Schute, Oberländer Kähne und kleine Küstendampfer, und endlich die Leistungen der Hafenarbeiter.

Seit dem Jahre 1870 zeigen sämtliche Kurven der Verkehrsstatisik einen beispiellosen Aufschwung. Es bewahrheitet sich hier der Ausspruch des Nationalökonomen Friedr. List, daß politische Einheit und Macht und ökonomischer Wohlstand einander gegenseitig „fordern“ und „fördern“. —

Mo.

Landbaukunst im Regierungsbezirk Minden und in Schaumburg-Lippe.

Es ist eine in den letzten Jahren leider fast überall gemachte Wahrnehmung, daß das malerische Aussehen der Dörfer und Städte im Schwinden begriffen ist. Anstelle der hergebrachten, in einfachen, wirkungsvollen Formen hergestellten Steinhäuser oder der in Holzfachwerk ausgeführten Giebelhäuser, die in der verschiedenen Färbung von Holz und Gefachen, in ihrer Verbindung mit Bäumen, Sträuchern und Hecken einen reizvollen Anblick bieten, treten nur zu häufig nüchterne Ziegelbauten ohne Verputz und Anstrich und ohne jeden Versuch, die Oede ihres Aussehens durch lebendes Grün zu mildern; oder es entstehen, was ebenso bedauerlich ist, durch allerlei Spitzen und Türmchen und durch angeklebte Zierrate in Gips und Zement aufgeputzte Baulichkeiten. Hand in Hand mit dem verschlechterten äußeren Gewande gehen nur zu oft eine minderwertige Raumausnutzung und Grundrißbildung zum Schaden der Gebrauchsfähigkeit.

Zwar legen die aus Gründen der Gesundheitspflege, der Feuer- und Verkehrssicherheit erlassenen Bauordnungen den Bauenden gewisse Beschränkungen auf — die Zeit der Strohdächer, der offenen Feuerstätten und ande-

rer zwar malerischen, aber Eigentum und Gesundheit bedrohenden Einrichtungen ist unwiederbringlich vorüber. Nichtsdestoweniger ist eine Besserung in Plangestaltung und Aufbau nicht nur möglich, sondern sogar dringend geboten, ehe unsere Städte und Dörfer durch gedankenlose Errichtung häßlicher Bauten gänzlich verdorben werden.

Der künstlerische Wert und Reiz eines Gebäudes liegt in erster Linie nicht in der Verwendung kostbaren Materiales, nicht in der reichen Gliederung der Formen und nicht in aufwendigem Flächenschmuck, sondern in der aus dem Zweck heraus getroffenen Gruppierung der Mauer Massen und Dächer, in der Verteilung der Öffnungen, in der gut abgewogenen Verwendung von Putz, Steinflächen und Fachwerk, in der verschiedenen Färbung von Putzflächen, Balkenwerk, Türen und Fensterläden, sowie in dem Gegensatz des Materiales der Mauerflächen, Gesimse, Fenster-Umrahmungen usw.

Von großem Reiz ist ferner die Verbindung der Bauten mit lebendigem Grün. Auch wenn der gegebene Platz für heranwachsende größere Bäume nicht ausreicht, so läßt sich in vielen Fällen doch noch ein Standort für einen der Mauer sich anschmiegenden Rosenstock, für einen

Weinstock oder Spalierobst, vielleicht auch für eine Laube über oder neben dem Hauseingang, oder sogar für einen kleinen Vorgarten mit Sitzbank und mit einfacher Einfriedigung ausfindig machen.

Zwar finden sich unter den neueren Bauten, namentlich bei wertvolleren, die unter der Leitung erfahrener Architekten errichtet wurden, viele, die wohl gelungen sind und künstlerischen Anforderungen genügen, doch lassen auch sie meistens den heimatischen, niedersächsischen Charakter vermissen. Vollends aber lehrt eine Umschau in Stadt und Land, daß der großen Mehrzahl nach die Bauherren und Baumeister, besonders die für ländliche und bürgerliche Verhältnisse schaffenden, noch der Anlehnung an geeignete, der Eigenart der Gegend und ihrer Bewohner angepaßte Vorbilder auf so lange bedürfen, bis die ausgeführten Beispiele im Verein mit den guten Bauwerken aus älterer Zeit allein genügen, Anregung in richtigem Sinne zu bieten und die zur Zeit schwer gefährdete Ueberlieferung gesunder Grundsätze auf spätere Geschlechter zu gewährleisten.

Aus diesem Grunde soll für den Regierungsbezirk Minden ein Wettbewerb zur Erlangung muster-gültiger Entwürfe für die gebräuchlichsten, länd-

Mitteilungen aus Vereinen.

Arch.- und Ing.-Verein zu Hamburg. Vers. am 20. Jan. 1905. Vors. Hr. Bubendey. Anwes. 57 Pers.

Hr. H. Hagn berichtet namens des Ausschusses betr. Bauverträge, welchem die Hrn. Elvers, Hagn, Hennicke, Heubel und Wöhlecke angehören, über die Prüfung der drei vom Verbandsvorstande mitgeteilten Entwürfe: a) für einen Werkvertrag zwischen Bauherrn und Uebernehmer; b) für einen Vertrag zwischen Bauherrn und Architekt; c) für einen Vertrag zwischen Architekt und seinen Angestellten. Folgende Aenderungen, welche der Ausschuß vorschlägt, sind von besonderem Interesse: Allgemein ist der Ausdruck „Unternehmer“ durch „Uebernehmer“ zu ersetzen; die Unterscheidung ist notwendig, weil ein „Unternehmer“ vielfach auch „Bauherr“ sein kann. — Ferner ist überall dem Wort „Architekt“ auch „Ingenieur“ beigefügt. — Statt „Polier“ ist „Parlier“ zu sagen. — In § 11 des Vertrages zu a) sind Nachfristen vorzusehen, wenn der Uebernehmer in Verzug gerät. — In § 13 ist die Vorschrift aufzunehmen, den Bau zugunsten des Bauherrn gegen Feuer zu versichern. — In § 17 werden die Abschlagszahlungen von $\frac{9}{10}$ auf $\frac{7}{10}$ des Bauwertes ermäßigt. — Die Bestimmungen über ein Schiedsgericht (§ 22) sind ausführlicher zu behandeln. — Der Vertrag zu b) erfährt in § 6 eine Aenderung in dem Sinne, daß der Architekt (Ingenieur) gegen unsachgemäße Eingriffe des Bauherrn nicht nur in schönheitlicher, sondern auch in konstruktiver Hinsicht geschützt wird. An die Mitteilungen knüpft sich eine lebhaft erörterte, an der sich die Hrn. Himmel, Haber, Löwengard, Schöß, Hennicke, Bubendey, Meyer, Mohr, Schomburgk, Stein, Fischer und Wöhlecke beteiligen und welche dahin führt, daß der Vorstand ermächtigt wird, die Ausschubarbeit nach Vornahme kleinerer Aenderungen an den Verband einzureichen. Hr. Rambatz macht darauf ausführliche Mitteilungen über folgende von ihm ausgeführte Bauten: 1. Geschäftshaus Große Johannisstraße 3; 2. Pastorat auf Hoheluft; 3. Villa in der Körnerstraße. — St.

Vers. am 3. Febr. 1905. Vors. Hr. Bubendey; anwes. 96 Pers. Verstorben: Hr. Otto Iben.

Die Vorschläge des Vorstandes zur Wahl der Vertrauensmänner werden von der Versammlung angenommen. Ein Bericht des Bibliothek-Ausschusses wird von Hrn. Groothoff erstattet. Dem Kassierer wird auf Antrag des Vorsitzenden Entlastung erteilt.

Auf der Tagesordnung stand ferner der Bericht des Preisgerichtes über das Ergebnis des vom Verein ausgeschrieben Wettbewerbes zur Erlangung von Entwürfen für ein Geschäftshaus der Firma „Gertigs Testament“. Es erhielten den I. Preis die Hrn. Lundt & Kallmorgen, den II. Pr. Hr. George Radel, den III. Pr. Hr. Max Gerhardt, einen IV. Pr. Hr. Ed. Heubel, einen zweiten IV. Pr. Hr. Max Mahlmann. Die 38 eingegangenen Entwürfe waren im großen Saal des Hauses ausgestellt. Den Bericht hatte Hr. Meerwein übernommen, der seiner Aufgabe in klarer und übersichtlicher Weise gerecht wurde und sich den lebhaften Dank der Anwesenden zu sichern wußte. — W.

Architekten- und Ing.-Verein zu Hannover. Vers. am 21. Dez. 1904. Vors.: Hr. Nessenius, Schriftf.: Hr. Soldan. Der Vorsitzende machte Mitteilung vom dem Ableben des Hrn. Brt. Pape, dessen Andenken in üblicher Weise geehrt wird. — Zur Beratung der vom Verbands-Vorstand eingereichten Werkverträge zwischen Bauherrn und Unter-

nehmen und bürgerlichen Wohn- und Wirtschaftsgebäude stattfinden.

Diesem Vorgehen hat sich die Regierung des benachbarten Fürstentums Schaumburg-Lippe in dankenswerter Weise angeschlossen, da dort die Verhältnisse ähnlich liegen und das gleiche Bedürfnis anerkannt wird. Auch haben eine große Anzahl auf das Volkwohl bedachter Männer ihre Zustimmung zu dem Vorgehen gegeben und erhebliche Geldopfer zur Bestreitung der Kosten gebracht. Weitere Zuwendungen von Beiträgen sind willkommen und an den Herrn Regierungspräsidenten in Minden zu richten. Um das Ergebnis so nutzbringend als möglich zu gestalten, sollen die ausgewählten Entwürfe demnächst veröffentlicht und in einer Sammlung dem Buchhandel übergeben werden. Es wird ferner beabsichtigt, je einen Abdruck der Sammlung bei den Landräten und Kreisbaubeamten zu Jedermanns Einsicht auszulegen; auch ist in Aussicht genommen, den Baulustigen einzelne, von ihnen ausgewählte Entwürfe in Abdrücken zu geringerem Preise zugänglich zu machen. Auf diese Weise und durch öftere Bekanntmachung in den auf dem Lande gelesenen Ortsblättern werden hoffentlich eine weite Verbreitung und eine wirkliche Benutzung der Vorbilder erreicht werden. —

nehmer, sowie zwischen Bauherrn und Architekten oder Ingenieur, und der Anträge des bayerischen Architekten- und Ingenieur-Vereins, die Versicherungspflicht der Zivil-Architekten inbezug auf die Reichs-Unfallgesetze betreffend, wurde ein aus den Hrn. Börgemann, Demmig, Lorenz, Taaks, Unger bestehender Ausschuß gewählt.

In den Vorstand für 1905 wurden gewählt: Vors.: Hr. Geh. Brt. Peters; Stellvertr.: Hr. Stadtrt. Dr. Wolff; Schriftf.: Hr. Wasserbauinsp. Soldan; Stellvertr.: Hr. Landes-Bmstr. Bladt; Bibliothekar: Hr. Brt. Prof. Hotopp; Kassensführer: Hr. Landes-Br. Nessenius; ohne Amt: Hr. Wasserwerksdir. Bock und Hr. Arch. Demmig.

Nach dem Vollzug der Wahlen sprach Hr. Brt. Unger über „Ergebnisse akustischer Prüfungen“. Wir berichten über diesen Vortrag an anderer Stelle ausführlicher. —

Arch.- u. Ing.-Verein für Niederrhein und Westfalen in Köln. Vers. am 23. Jan. 1905. Anwes. 25 Mitgl., 4 Gäste. Vors. Hr. Geh. Brt. Schilling. Aufgen. die Hrn. Ob.- u. Geh. Brt. Dörner, Reg.-Bmstr. a. D. Krüger in Köln, Architekt Fried. Schutte in Barmen.

Hr. Landes-Maschinen-Ing. Oslender in Düsseldorf sprach über „Die maschinellen und Installations-Anlagen in der Prov.-Heil- und Pflegeanstalt zu Süchteln“. Die Kosten derartiger Anlagen sind dadurch begrenzt, daß der Betrag von 450—500 M. für das Bett nicht überschritten und der Pflegetagesatz von 1,35 M. durch die Betriebskosten nicht erhöht werden darf. Als Höchstbelegziffer ist in der Rheinprovinz die Zahl von 800 Betten festgesetzt. Der Vortragende beschreibt an Hand eines umfangreichen Planmaterials die Gestaltung der ganzen Anlage, welche in dem ehemaligen auf 400 Morgen vergrößerten Stadtpark auf einem Hügelabhange erbaut wird und aus 40 mehr oder minder großen Einzelgebäuden besteht. Die Kläranlage ist am tiefsten Punkte des Geländes angeordnet, darüber folgen die Wirtschafts-Gebäude, ferner in verteilter Anordnung die einzelnen Pavillons in Hauptgruppen wieder getrennt und auf dem höchsten Punkte das Wasserreservoir. Als künstliche Beleuchtung dient ausschließlich elektrisches Licht mit eigener Zentrale, in welcher insgesamt 150—175 P.S. Maschinen angeordnet sind. Der gesamte größte Wärmebedarf ergab sich bei -20°C. auf 4 700 000 W.-E. Da der größte Bedarf an Wärme und Licht abends und morgens gleichzeitig auftritt, so mußten größere Heißwasser-Behälter, großgefäßige Kessel und eine Akkumulatoren-Batterie vorgesehen werden. Die Unterbringung der Dampfleitungen im Anstaltsgelände bedingte die Anlage eines großen Kanalnetzes, welches gleichzeitig für Wasserableitung, Lichtkabel, Telephonleitungen usw. benutzt wird. Die aus Beton hergestellten eigenartig profilierten, begehbaren Kanäle kosten für das lfd. m etwa 41 M. Insgesamt sind 2,2 km ausgeführt worden. Der Vortragende geht zum Schlusse auf die Einzelheiten der Kanalanlage, die Heizung, Kläranlage, Wasserversorgung, Küchen- und Wäscherei-Einrichtung, Fernsprechanlage usw. ein. — R.

Verein für Eisenbahnkunde. In der vom Wirkl. Geh. Rat Dr.-Ing. Schroeder geleiteten März-Sitzung gedachte der Vorsitzende der Tatsache, daß am 24. Febr. der Durchstich des Simplontunnels erfolgt sei und begrüßte diesen neuen Triumph der Technik. Sodann hielt Hr. Ingenieur Dieterich von der Firma Bleichert & Co. in Leipzig einen mit Beifall aufgenommenen Vortrag über: „die Schaffung von Landungsstellen an sonst unzugänglichen Küsten durch Herstellung von weit

gespannten Brücken“, die das Ufer mit der Anlegestelle verbinden. Für diese Art der Verbindung eigne sich nur eine Betriebsweise, bei der die gesamte zu befördernde Last in zahlreiche kleinere Einzellasten mit schneller Aufeinanderfolge aufgelöst wird. Derartige Ausführungen, bei denen auch die Belastung des Bauwerkes wesentlich verringert wird, lassen sich bewirken durch Schwebbahnen nach Art der Bleichert'schen Drahtseilbahnen. Diese Bahngattung hat sich inbezug auf Leistung und Anwendungsfähigkeit in der neueren Zeit in ganz hervorragendem Maße entwickelt. Man kann heute Spannweiten bis zu 1,5 km damit überbrücken und darauf Einzellasten von 4 bis 6 t befördern. Der Betrieb ist selbsttätig. Solche Bahnen können auch in gekrümmtem Linienzuge geführt werden. Nach diesen Vervollkommnungen lassen sich die Schwebbahnen auch zur Herstellung durchlaufender Verbindung zwischen Schiff und Land benutzen. Der Vortragsende führte eine Reihe derartiger Ausführungsbeispiele, veranschaulicht durch Lichtbilder vor. Eine Erztransport-Anlage in Spanien gestattet die Beförderung und Verladung von 250 t Erzen in der Stunde unmittelbar von der Gewinnungsstelle über Land zum Ufer und weiter in das Schiff. Auf der Insel Korsika werden Erztransporte in stündlichen Mengen von 200 t aus dem Schiff unmittelbar nach einer Hochofenanlage befördert. Eine andere Anlage befindet sich bei Stralsund, die aber nur für 15 t stündliche Leistungsfähigkeit einer Fabrik hergestellt ist. In Neu-Kalifornien ist die Drahtseilbahn benutzt worden, um überhaupt eine Verbindung der Schiffe mit dem Land zu ermöglichen, weil feststehende Anlagen dauernd gefährdet waren. In diesem Falle ist in einer Entfernung von 1 km vom Lande eine Landungsstelle im Meere errichtet, mit Kranen ausgestattet und mittels Schwebbahn mit dem Lande verbunden. Von der Landungsstelle werden nicht allein Massengüter, wie Erze und Kohlen, sondern auch Lebensmittel, in Mengen bis zu 200 t in der Stunde, nach dem Lande befördert.

Die Schwebbahn läßt sich nicht allein zur Ueberschreitung des Wassers, sondern von Hindernissen jeder Art, wie Wanderdünen usw., verwenden. Derartige Fälle würden in Südwest-Afrika vorliegen. Eine Drahtseilbahn, die etwa das äußerste darstellt, was bis jetzt mit derartigen Beförderungen-Einrichtungen erreicht worden ist, ist diejenige von der argentinischen Staatsbahnstation Chilecito nach den Kupferminen von La Mejicana in den Anden. Die Drahtseilbahn verläuft von Chilecito aus zunächst auf 6—7 km in flachem Gelände, steigt dann auf weitere 30 km unter 1:10 bis 1:8 bis auf 4500 m über dem Meere. Die Kosten dieser Drahtseilbahn betragen einschließlich aller Erdarbeiten 36 Mill. M. Die Beförderungskosten 1 t Erz, die früher etwa 36 M. betrugen, sind nach Herstellung der Bahn auf 11 M. gesunken und werden noch weiter sinken, wenn die Bahn erst im vollen Betriebe sein wird. —

Vermischtes.

Besteht eine Haftpflicht des Bauunternehmers für Schäden durch einen beim Bau auf Wunsch fortgelassenen eisernen Träger? Diese Frage ist vom Reichsgericht verneint worden. Der Grundstück-Besitzer S. zu Graudenz hatte den seinen Neubau leitenden Architekten angewiesen, an einer bestimmten Stelle einen Träger nicht einzuziehen, da er ihn für unnötig hielt. Der Architekt machte ihn auf die Gefährlichkeit einer Senkung der Wände aufmerksam. Trotzdem beharrte S. auf seiner Anweisung. Nach Fertigstellung des Baues kam es nun auch zu Senkungen von Wänden, sodaß der fehlende Träger nachträglich noch eingezogen werden mußte. S. klagte jetzt gegen den Bauleiter auf Schadenersatz dafür, da er als Fachmann dies wissen mußte. Das Landgericht Graudenz erkannte die Klage für berechtigt an. Das Ober-Landesgericht Königsberg wies die Klage als unbegründet ab. Denn es genügt, daß der Architekt als Bauleiter den Auftraggeber auf die Gefahr hingewiesen hatte. Letzterer mußte als Laie auch soviel wissen, daß leicht ein Schaden eintreten könnte; er hat sich also durch seinen eigenen Willen und das Beharren auf seinem Wunsche dieser selbst ausgesetzt. Diese Schlußfolgerung wurde vom Reichsgericht in der Revisions-Verhandlung bestätigt. —

Techniker als Beigeordnete. Nachdem Duisburg mit dem 1. März die Einwohnerzahl von 106 000 Seelen überschritten hat, wird mit der zum 1. Okt. d. J. beschlossenen Eingemeindung der Stadt Meiderich mit über 40 000 Einwohnern und einzelnen Nebenorten von zusammen 20 000 Einwohnern die Einwohnerzahl auf rd. 166 000 Köpfe steigen. Sobald dann noch die Eingemeindung von Ruhrort mit Laar und Beek mit rd. 60 000 Einwohnern vollzogen sein wird, steigert sich die Einwohnerzahl auf mindestens rd. 220 000 Einwohner. Gegenüber diesen bevorstehenden Erweite-

rungen glaubten der Oberbürgermeister und die Stadtverordneten von Duisburg an die Spitze des gesamten Bauwesens einen technischen besoldeten Beigeordneten berufen zu müssen und es wurde als solcher der bisherige Stadtbaurat Quedenfeldt gewählt, dem bis dahin die gesamten Geschäfte des Stadtbauamtes und 3 Stadtbaumeister unterstellt waren. —

Alte und neue Bauart. Heutzutage, wo wir immer und immer wieder von Bauunfällen lesen und über die schlechte Beschaffenheit mancher Unternehmerbauten klagen hören, die trotz allen juristischen Scharfsinnes der Baupolizei-Verordnungen zu wuchern weiß, mag es uns fast scheinen, als ob das Mißstände wären, die erst neueren Datums seien. Man wird erstaunt sein zu hören, daß schon anno 1777 der geistreiche Christ. Friedr. Dan. Schubart, der Dulder vom Asperg, in seiner „Teutschen Chronik“ (im 91. Stück) einen witzigen Aufsatz mit der gleichen Ueberschrift, wie sie die vorliegende Mitteilung besitzt, gebracht hat. Er sagt da recht bitter:

„Vor einigen Jahren fiel in Italien ein neugebautes Wirtshaus über den Gästen zusammen — in Mannheim ein Gebäude, das nur erst dreißig Jahre stand — und erst kürzlich in Tour die neue Brücke, die noch nicht einmal völlig ausgebaut und so schön war, daß sie selbst der Kaiser der Teutschen seines Anschauens würdigte.“

Schubart läßt dann in seiner Art einen Anderen für sich reden und erzählt:

„Es ist freylich fatal, sagte neulich ein Spaßvogel in einer Gesellschaft, in welcher davon geredet wurde, daß die Werke der Neueren so hinfällig sind; aber es ist doch wahr, die neue Bauart ist viel besser und vorzüglicher als die alte. Man sehe nur unsere neuen Häuser an — wie niedlich glatt sind sie meist aufgeführt! — wie herrlich dünn sind nicht die Wände! welche niedliche kleine weiße oder papiertapetene Zimmerchen — alles so nett und geputzt, wie ein französischer Stutzer. Wie finster und melancholisch sind dagegen die starken Wände der gothischen Gebäude! — wenn man in eine solche Kirche tritt, so überfällt einen ja ordentlich ein Schauer! — das mochten unsere guten Alten wohl lieben, die ihre Seelen vielleicht dadurch zum Feyerlichen der Anbetung Gottes erhoben — aber für unsere schwachen Sinne ist das nicht mehr! Leben wir ja selbst nur ein Schmetterlingsleben — werden geboren, essen, trinken, tändeln und sterben — was brauchen wir also solche Gebäude, die der Ewigkeit trotzen?“

Auf manches paßt das noch heute! Was würde Schubart sagen, wenn er heute gewisse Mietskasernen sähe und das Kapitel vom „Bauschwindel“ studierte? —

Prof. Oelenheinz-Koburg.

Wettbewerbe.

Im Wettbewerb Hotelbau Aschinger am Potsdamer Platz in Berlin, der unter den Mitgliedern der „Vereinigung Berliner Architekten“ abgehalten wurde, sind 37 Entwürfe eingegangen. Es erhielten den I. Preis von 6000 M. die Hrn. Arch. Bielenberg & Moser in Berlin, den II. Preis von 5000 M. die Hrn. Arch. Reimer & Körte in Berlin, den III. Preis von 4000 M. Hr. Arch. Kopp in Firma Börnstein & Kopp in Friedenau, den IV. Preis von 3000 M. Hr. Arch. Schlüter in Gr.-Lichterfelde und den V. Preis von 2000 M. Hr. Arch. O. Kuhlmann in Charlottenburg. —

Wettbewerb Künstlerhaus der Dresdener Kunstgenossenschaft. Vom Vorstand der Dresdener Kunstgenossenschaft erhielten wir unterm 22. April die folgende Zuschrift: „Ihre das Preisausschreiben der Dresdener Kunstgenossenschaft betreffende Notiz in der Nummer vom 19. d. M. bittet der unterzeichnete Vorstand der Dresdener Kunstgenossenschaft dahin zu berichtigen, daß an der Abstimmung bezw. der Preisverteilung nur die genannten vier Hrn. Architekten teilgenommen haben. Der zumeist auf falschen Voraussetzungen beruhende Protest ist in einer stark besuchten außerordentlichen Hauptversammlung am 19. d. M. zurückgezogen worden. Hr. Arch. R. Schleinitz ist mit der Bearbeitung eines abgeänderten Planes beauftragt worden.“ —

Der Vorstand der Dresdener Kunstgenossenschaft.
Der Schriftfhr.: Oscar Rassau. Der Vors.: Curt Späte.

Inhalt: Die neuen Münchener Friedhöfe. — Zur Berechnung der Stärke mit Eisen bewehrter Betonplatten — Verkehrs-Entwicklung und Verkehrs-Verschleibungen im Hamburger Hafen. — Landbaukunst im Regierungsbezirk Minden und in Schaumburg-Lippe. — Mitteilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Wettbewerbe.

Hierzu eine Beilage: Mittelbau im westlichen Friedhof in München.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Albert Hofmann, Berlin. Druck von Wihl. Greve, Berlin